

[О нас](#) [Продукция](#) [Статьи](#) [Как купить ?](#) [Кредит](#) [Контакты](#)

36 км трассы Киев-Житомир, ул.Садовского, 2, с.Бузовая, Киево-Святошинский р-н, Киевская обл.

(067) 328-78-78 (067) 548-78-78 (050) 375-78-78
запасные части (050) 414-31-42

г.Чернигов, ул. Промышленная 15

(063) 650-50-30 (098) 650-50-30



ПОИСК

ПРОДУКЦИЯ:

ИСКАТЬ

[ИНСТРУКЦИЯ НА ТРАКТОР МАХИНДРА ФЕНГШОУ MFS 354](#)



АКЦИЯ на трактора с кабинами Dong Feng , Chery cab , Jinma , а также на бороны , косы , плуги и коммунальные щётки

Мы, с удовольствием, предоставим более детальную информацию по телефонам

ТРАКТОРА

Kioti (Киоти) Корея
 Branson (Брэнсон) Корея
 ХТЗ (Харьковский тракторный завод)

МИНИ-ТРАКТОРА

Мототрактор Булат
Chery (Чери) НОВИНКА
 Kioti (Киоти) Корея
 Branson (Брэнсон) Корея
 Mitsubishi (Мицубиси)
 DongFeng (Донгфенг)
 Mahindra Feng Shou (Махиндра FS)
 Jinma (Джинма)
 Xingtai (Синтай)
 Bulat (Булат)
 Shifeng (Шифенг)

БЕНЗИНОВЫЕ ГЕНЕРАТОРЫ 220 В (50 ГЦ)

ВИЛОЧНЫЙ ДИЗЕЛЬНЫЙ ПОГРУЗЧИК CHERY DETANK (3,0Т.)

ВЕЗДЕХОДЫ UTV КИОТИ КОРЕЯ

НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ МИНИТРАКТОРОВ

Трактора FENGSHOU 354/350 оснащены трех цилиндровым дизельным двигателем, который обладает большой мощностью, небольшой вибрацией, а также низким уровнем рабочего шума. Трактора с колесной базой 4x2 и 4x4 обладают регулируемой колеей. При разработке данных моделей тракторов конструкторы уделили особое внимание вопросам комфорта и удобства управления машиной. Для выхода на международный рынок, были спроектированы и разработаны такие дополнительные опции как гидроусилитель руля, коробка передач (4+1) x 2, двухдисковое сцепление, более комфортное сиденье и т.д.

Модельный ряд тракторов FENGSHOU обладает целым рядом преимуществ: экономичное потребление топлива, легкость в эксплуатации и простота в уходе, современный дизайн, компактную конструкцию. Трактор имеет восемь передних передач и две задние, диапазон скоростей от 1,55 до 33,9 км/час. Трактор способен выполнять практически все сельскохозяйственные работы: вспашка, боронование, посев, культивация, посадка и уборка картофеля, покос, транспортировка и многое другое. Этот трактор идеален для малых и средних фермерских хозяйств. Кроме того трактор можно комплектоваться фронтальным и экскаваторным погрузчиком, лопатой-отвалом и подметальной щеткой, что превращает его в незаменимого помощника в коммунальном хозяйстве. Владелец трактора должен тщательно изучить руководство перед введением трактора в работу. Руководство касается базовой модели. Реальная модель может иметь несоответствия с руководством. В этом случае обращайтесь к нам. Ваши рекомендации могут быть учтены в новой редакции.

Перевод информационных табличек

	Текст информационных табличек	Перевод текста информационных табличек
МОТОБЛОКИ	MANUFACTURED BY MAHINDRA(CHINA) TRACTOR CO., LTD. MODEL: XXXXXXXXX SR.NO.XXXXXXXX MADE IN CHINA	Производитель: MAHINDRA(CHINA) TRACTOR CO., LTD Модель трактора XXXXXXXXX Серийный номер Изготовлено в КНР.
НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ МОТОБЛОКОВ		
КОММУНАЛЬНАЯ ТЕХНИКА	XXXXXXX DIESEL ENGINE LICENCE NO. XXXXXXXXXX RATED POWER XXX Kw IDENT NO. XX RATED SPEED XXXX r/min DATE XXXX XX ENGINE NO. XXXXXXXXXX	Дизельный двигатель модели: XXXXXXXX Серийный номер: XXXXXXXXXX Номинальная мощность XXX кВт Идентификационный номер XX Номинальные обороты XXXX об/мин. Год и месяц выпуска XXXX XX
РАСПРОДАЖА		
ВИДЕО	CAUTION KEEP COOLANT LEVEL BETWEEN "FULL" AND "LOW" THEN ENGINE IS COLD.	Предупреждение Поддерживайте уровень охлаждающей жидкости между "FULL" и "LOW" когда двигатель холодный.
НОВОСТИ	WARNING The cooling system operates under pressure. It is dangerous to remove the radiator cap while the system is hot. Always turn the cap slowly to the first stop and allow pressure to escape before removing the cap completely. When operating below 32F. use suitable anti-freeze solution as coolant.	Предупреждение: Система охлаждения находится под давлением. Когда двигатель прогрет – опасно открывать крышку радиатора. Всегда поворачивайте крышку радиатора медленно до упора и постепенно отпускайте её что бы снизить избыточное давление полностью. Для работы при температуре ниже 0°C используйте в необходимой пропорции антифриз вместо охлаждающую жидкость.
ОТКРЫТ НОВЫЙ ФИЛИАЛ В ЧЕРНИГОВЕ		
МОТОБЛОКИ «АВРОРА»		
ИНСТРУКЦИИ И ОПИСАНИЯ	WARNING KEEP HANDS AND CLOTHING AWAY FROM ROTATING FAN AND BELTS TO PREVENT SERIOUS INJURY	Предупреждение: Во избежание серьезных повреждений не допускайте попадание рук или одежды в зону работы вентилятора и ремня радиатора.
О ТРАКТОРАХ МАХИНДРА		
МИНИАГРОТЕХНИКА	STOP	Остановка двигателя.
	CAUTION BEFORE OPERATION THE TRACTOR, READ THE OPERATORS MANUAL THOROUGHLY TO UNDERSTAND THE IMPORTANT FUNCTIONS AND CONTROLS.	Предупреждение: Перед управлением трактором тщательно прочитайте руководство по эксплуатации трактора для понимания всех функций трактора и органов управления.
	CAUTION DO NOT START THE TRACTOR WITHOUT BATTERY WHEN ALTERNATOR FITTED ON TRACTOR	Предупреждение: Запрещается запуск двигателя и эксплуатация трактора без АКБ
	CAUTION TO PROTECT ENGINE AND HYDRAULIC COMPONENTS. Idle Engine for 1 minute before shut down or full load operation. Do not exceed ½ throttle for first 5 minutes of operation.	Предупреждение: Для защиты двигателя и гидравлической системы: После запуска двигателя не начинайте работать с максимальной нагрузкой – дайте ему прогреться 1 минуту без нагрузки. В первые 5 минут работы двигателя не развивайте обороты выше половины максимальных.



ОТВАЛ ЗАДНИЙ ПОВОРОТНЫЙ ДЛЯ МИНИ- ТРАКТОРА

Цену уточняйте. Для мини-тракторов универсальный

[Узнать подробнее »](#)

Правила безопасности при эксплуатации трактора

Трактора торговой марки FENGSHOU предназначены для сельскохозяйственных и коммунальных работ. Допускается их использование только с оригинальными орудиями, приобретенными у официальных дилеров. Использование трактора с другим навесным оборудованием снимает с производителя всю ответственность в отношении качества данного товара. Всю ответственность за последствия, возникшие из-за неверного использования машины, несет владелец трактора.

Следование правилам эксплуатации трактора, ухода за ним и ремонта, которые приведены в данном руководстве по использованию - это основной элемент правильного использования трактора, который представлен производителем.

Использовать, обслуживать и ремонтировать трактор должны люди, заблаговременно подготовленные и ознакомленные с правилами безопасности. Пользователи трактора всегда ответственны за общую безопасность и правила предотвращения несчастных случаев, а также правила вождения на общественных и открытых дорогах.

Любое произвольное изменение конструкции трактора освобождает производителя от ответственности за любое повреждение или ущерб от этих изменений.

Производитель не будет нести ответственность за повреждения, которые вызваны запчастями, произведенными не производителем трактора, включая те, которые были произведены производителем, но были восстановлены и повторно использовались для ремонта трактора.

Предупреждение.

Внимательно изучите руководство по эксплуатации перед началом работы. Строго следуйте правилам безопасности, чтобы уберечь себя и рядом находящих людей от травм.

Целью данного руководства является ознакомление владельца трактора с правильным управлением и обслуживанием трактора. Помните, что время, потраченное на уход за трактором, продлит его ресурс. Обратите особое внимание на инструкции, связанные с фильтрацией топлива, уходом за воздухоочистителем и смазкой. Помните, что плохо очищенное топливо вызывает износ топливной системы, а нерегулярный уход за воздухоочистителем приводит к преждевременному износу цилиндропоршневой группы двигателя. Пожалуйста, следите за тем, чтобы моторное масло менялось после каждых 100 рабочих часов, но не реже, чем раз в год.

Общие меры предосторожности.

Трактора FENGSHOU спроектированы с учетом Вашей безопасности. Однако, ничто не заменит предосторожность и внимание в предотвращении несчастных случаев.

Прочтите это руководство внимательно перед использованием и обслуживанием трактора.

Помните, что трактор был спроектирован и произведен исключительно для сельскохозяйственных и коммунальных операций. Использование трактора в других целях, возможно только после согласования с производителем.

Не работайте в свободной одежде, которая может застрять в движущихся частях. Проверяйте, чтобы все вращающиеся части, связанные с выходным валом, были должным образом закрыты.

Трактором должны управлять люди, которые обучены его управлению и техническому обслуживанию.

Не пытайтесь повышать скорость вращения коленчатого вала двигателя до максимума путем изменения настроек системы подачи топлива.

Не изменяйте регулировки сменного клапана давления различных гидравлических схем, гидравлического подъема и клапанов на дистанционном управлении.

Не управляйте трактором, если вы плохо себя чувствуете, в этом случае немедленно прекратите работу.

Меры предосторожности при пуске двигателя.

Перед тем, как произвести пуск двигателя, проверьте, чтобы стояночный тормоз был включен, коробка передач и механизм отбора мощности должны находиться в нейтральном положении.

Перед тем, как завести двигатель, убедитесь, что все навесное оборудование опущено на землю.

Убедитесь перед тем, как завести двигатель, что все предохранительные элементы правильно установлены на вашем тракторе.

Не пытайтесь завести двигатель трактора или управлять им до того, как вы сядете на место водителя.

Не производите пуск двигателя в замкнутом пространстве без достаточной вентиляции; выхлопные газы вредны для здоровья и могут привести к смерти.

Управление трактором.

Выбирайте для работы наиболее подходящую ширину колеи колес, всегда следите за устойчивостью трактора.

Отпускайте педаль сцепления постепенно: резкое включение, особенно если сцепление отпущено на ухабистой поверхности, в яме или на грязной почве, или движение по крутому спуску, может привести к опасному раскачиванию трактора. Немедленно выжмите педаль сцепления, если передние колеса оторвались от земли.

При спуске с холма держите передачу включенной. Никогда не выжимайте сцепление и не управляйте трактором на нейтральной передаче.

Во время движения, водитель должен правильно сидеть на водительском месте.

Не запрыгивайте на движущийся трактор.

Всегда нажимайте на педаль тормоза аккуратно.

Не поворачивайте на высокой скорости.

Всегда управляйте трактором на безопасной скорости в зависимости от обрабатываемой поверхности. Когда работаете на ухабистой почве, используйте соответствующие предостережения для обеспечения устойчивости.

Когда работаете на наклонной поверхности, например на склоне холма, работайте на умеренной скорости, замедляйте трактор, особенно когда поворачиваете.

Двигайтесь с максимальной осторожностью, когда вы едете вплотную к краю канавы или насыпи.

Перевозка пассажиров запрещена.

Двигаясь по дорогам общего пользования, соблюдайте правила дорожного движения.

Проверяйте настройки педали тормоза и сцепления.

Когда двигаетесь по дороге, нажимайте на педали тормоза вместе, используя защелку.

Нажатие несоединенных педалей может привести к заносу трактора. Кроме того, избегайте перегрева тормозов.

Буксировка и перевозка.

Для поддержания устойчивости трактора при работе, правильно отрегулируйте буксировочное устройство прицепа или прицепного оборудования.

Для вашей безопасности, не транспортируйте прицеп без автономной тормозной системы.

Когда буксируете тяжелый груз, необходимо ехать медленно.

Во время буксировки прицепа всегда используйте специальное прицепное устройство трактора.

Когда буксируете, никогда не проходите поворот дороги с заблокированным дифференциалом, так как Вы можете не справиться с управлением трактора, а также может быть поврежден задний мост.

Использование навесного оборудования и механизмов.

Не присоединяйте к трактору оборудование, рассчитанное на более мощную технику.

Никогда не становитесь между трактором и навесным оборудованием для осуществления регулировок навесного или сцепного устройства, когда трактор сдает назад.

Никогда не включайте вал отбора мощности, подсоединенный к действующему механизму, пока не убедитесь, что отсутствуют посторонние люди и предметы в зоне действия данного механизма.

Остановка трактора.

Никогда не оставляйте навесное оборудование в поднятом положении, в то время, когда трактор стоит длительное время, опустите навесное оборудование перед выключением двигателя.

После завершения работы на тракторе, убедитесь, что переместили рычаг переключения передачи в нейтральное положение, отключили вал отбора мощности, включили стояночный тормоз в рабочее положение, потянув его ручку, и остановили работу двигателя. Кроме того, оставляя трактор без присмотра, всегда забирайте ключ зажигания.

При парковке, выберите ровный участок местности, включите передачу и ручной тормоз. В случае стоянки на склоне, кроме стояночного тормоза, включите первую переднюю передачу, если стоите в гору, или первую заднюю передачу, если стоите передом вниз. Для большей безопасности, также используйте специальные противооткатывающие башмаки. Не забудьте сделать тоже самое, если, паркуете ваш трактор с прицепом.

Обслуживание трактора.

Если закипела охлаждающая жидкость (вода) в системе охлаждения дайте двигателю проработать на холостых оборотах и достаточно остыть перед тем, как открывать крышку радиатора. После того, как двигатель выключен в течение некоторого времени, медленно поверните крышку, чтобы стравить давления перед тем, как открыть ее полностью.

Отсоедините минусовую кабель аккумуляторной батареи перед ремонтом или снятием любого из электрических узлов трактора.

Перед разъединением любой гидравлической линии или шланга, убедитесь, что система не находится под давлением.

Масло гидравлической системы может выбегать под давлением, что может причинить серьезную травму.

Поэтому, ища или устраняя утечку масла, убедитесь, что используете соответствующие средства

предохранения, как например щитки, защитные очки и перчатки.

Перед осмотром, чисткой, ремонтом или обслуживанием трактора или любого другого вмонтированного или навесного оборудования, убедитесь, что двигатель остановлен, передача находится в нейтральном положении, тормоз заблокирован, вал отбора мощности расцеплен и все другие движущиеся части зафиксированы. Не ремонтируйте шины, без соответствующего инструмента и необходимого опыта. Любая неправильная установка шины может, серьезно вас травмировать. Если существуют любые сомнения, обратитесь к компетентным особам.

Не наполняйте топливный бак полностью, когда собираетесь работать в жаркую солнечную погоду, так как топливо может увеличиваться в объеме и вытекать. В таком случае, немедленно вытрите любое топливные потеки.

Горючее трактора взрывоопасное. Никогда не заправляйте трактор, в то время, когда двигатель работает, или еще горячий, возле открытого пламени или во время курения.

Технические характеристики

Модель		FS350	FS354	
Тип сцепления		Сухое пружинное	Сухое пружинное	
Колесная формула		4×2 колесный	4×4 колесный	
Габаритные размеры, мм	Длина(при нижнем положении навески)	3270		
		1440		
	Высота	До верха выхлопной трубы	1930	1925
		До верха рулевого колеса	1575	1590
Колесная база, мм		1710	1773	
Колея, мм	Спереди	1080 1180 1280 1380	1215	
	Сзади	1050 1150 1250 1350		
Клиренс, мм		390	265	
Радиус разворота, м	С тормозом на 1 колесо	2,94		
	Без тормоза	3,32	3,78	
Вес трактора, кг		1345	1520	
Противовесы, кг	Передний	80	40	
	Задний	150		
Тяговое усилие, Н	Мокрая земля	5500	6000	
	Сухая земля	6500	7000	
Потребление топлива при отборе мощности от ВОМ, гр./кВт ч.		≤365		
Расчетная скорость, км/ч	Вперед	1.55, 2.0, 3.8, 6.5, 7.9, 10.5, 19.4, 33.9		
	Назад	1.8, 9.2		
Двигатель	Модель		SL3100ABT2	
	Тип двигателя		4-тактный дизельный с вертикальным рядным расположением цилиндров с водяным охлаждением	
	Количество цилиндров		3	
	Диаметр цилиндра, мм		100	
	Ход поршня, мм		117	117
	Объем двигателя, л		2.757	2757
	Степень сжатия		1:20	
	Подача топлива		Непосредственный впрыск	
	Номинальная мощность/обороты, кВт(л.с.) / об./мин		26 35 /2400	
	Максимальный крутящий момент, Нм		119	
	Обороты при максимальном крутящем моменте, об./мин		≤1800	
	Расход топлива гр/кВт/ч		≤257	
	Расход масла гр/кВт/ч		≤2.04	
	Объем масла, заливаемого в двигатель, л		6	
Привод		4 1 ×2,		
Передаточное число конечной передачи		Коническая передача со спиральными зубьями, 34/9		
Конечная передача		Прямозубая цилиндрическая шестерня наружного зацепления.		
Дифференциал		Конические сателлиты		
Блокировка дифференциала		Блокировка задних колес		
Объем масла, заливаемого в КПП, л		20		
Плечи, рулевое управление, тормозная система	Передние колеса	Схождение, мм	2 10	4 8
		Развал, °	2	3,5
	Рулевое управление		Червячный роликовый	С гидроусилителем
	Тормозная система		Барabanные тормоза	
Передние колеса	Размер	5.00 15	6.50 16	
	Давление, кПа	196 245	157 196	

у	Задние колеса	Давление, кПа	117,6 137		
		Гидравлическая система			
Гидравлическая система	Насос масляный.		CB310HZ шестеренчатый насос		
	Ограничитель хода навески		Есть		
	Максимальная производительность, л/мин		23,8		
	Давление открытия клапана избыточного давления МПа		13,5		
	Максимально. поднимаемый Вес, Н		≥5783		
	Время подъема, с		≤3		
Сцепное устройство	Высота над землей		430		
	Диаметр пальца сцепного устройства, мм		30		
Вал отбора мощности.	Обороты		540	800	
	Тип и размеры ВОМ		шестишлицевой, 6 34.79±0.06×28.9±0.05×8.69		
	Направление вращения (Вид на трактор сзади)		по часовой стрелке		
электросистема	Сеть электропитания		12В, минус на корпусе.		
	Модель генератора		JF121A (200Вт/14В)		
	Модель стартера		QD13L (2.5кВт)		
	Модель аккумулятора		6-QW-90M (G31)		
	Лампы ближнего света		45/40Вт		
	Диапазон измерений приборов	Индикатор температуры		40 80 100	
		Датчик давления масла		0 0.7МПа	
		Датчик давления воздуха		0 1МПа	
Амперметр		-20А 0 +20А			
Электрическая система	Модель сигнала		DL124D 3А		
	Модель коробки предохранителей		BX505A		
	Регулятор напряжения		JFT149		
	Замок зажигания		JK406		
	Задняя лампа доп. освещения.		35Вт		
	Реле поворотов		SG123B		
	Выключатель сигнала поворота		JK812-1		
	Свеча накала		5 – 12 – 65		
	Лампа сигнала поворота		8Вт		
	Стоп сигнал и поворот		20Вт/5Вт		
	Объем тех. жидкостей	Объем системы охлаждения, л		9	
Объем топливного бака, л		27,5			
Объем масла, заливаемого в двигатель.		7			
Объем масла, заливаемый в КПП и задний мост, л		20			
Объем масла, заливаемого в передний мост, л		6,6			

Обкатка трактора

Долговечность трактора во многом зависит от того, как проведен начальный период его эксплуатации - обкатка, во время которой происходит приработка всех трущихся деталей автомобиля и их подготовка к нормальной работе.

Обкатка двигателя без нагрузки.

Пожалуйста, внимательно прочитайте руководство по эксплуатации перед пуском двигателя.

После пуска, позвольте двигателю поработать на средних или низких оборотах, а затем постепенно увеличьте обороты, до повышения температуры воды и масла. Также избегайте работы двигателя на высоких оборотах сразу после пуска. Проверьте, есть ли любая утечка воды, масла или воздуха, работают ли все приборы и индикаторы, пока двигатель прогревается.

После прогрева дайте двигателю поработать в течение 5 минут на максимальных оборотах и наблюдайте за поведением двигателя. Для полной обкатки двигателя без нагрузки нужно около 20 - 30 минут.

Обкатка трактора без нагрузки.

Выведите трактор с места стоянки согласно набору правил, предложенных в этом руководстве пользователя. Перемещайтесь на каждой передней и задней передаче в течение получаса соответственно. Выполняйте повороты на средних и низких скоростях, должным образом используйте правый или левый тормоз в соответствии с направлением поворота, попытайтесь выполнить резкое торможение, когда едете на VII или VIII передаче с ограниченной подачей горючей смеси. (Подключите передний мост, если у вас полноприводная модель.)

Включите вал отбора мощности, выполняйте подъем/опускание гидравлического подъемника. Данную операцию необходимо выполнять 20-30 минут.

Обкатка трактора с нагрузкой.

Нагрузка должна добавляться от легкой к тяжелой и передачи переключаются постепенно от пониженной к повышенной. В то же время неоднократно выполняйте повороты. Общий период времени для обкатки с

нагрузкой составляет около 50 часов. Режимы обкатки указаны в таблице:

Этапы обкатки	Тяговая нагрузка (кг.)	Время обкатки для каждой передачи, ч						Общее время этапа, ч
		III	IV	V	VI	VII	VII	
1	130	2	2	4	4	4	4	20
2	250	2	2	5	5			14
3	400	2	2	6	6			16

Обратите внимание:

Подключайте передний мост для обкатки на всех передачах кроме VIII. Обкатка гидравлической системы навесного механизма трактора с нагрузкой должна быть проведена с навесной с/х машиной перед обкаткой трансмиссии. Произведите подъем как минимум 20 раз, в то время как двигатель работает на средних оборотах. Если описанные выше условия обкатки не могут быть выполнены, выполняете действие с легкой нагрузкой в качестве замены: например мелкая вспашка на ровной почве с низким коэффициентом сопротивления. Наблюдайте за рабочим состоянием всех частей и компонентов на каждом этапе обкатки. Если было обнаружено любое отклонение от нормальной работы - необходимо незамедлительно устранить дефект. Во время обкатки коробки передач, вал отбора мощности должен быть в положении "ВЫКЛЮЧЕН".

Работы после обкатки.

Подымите трактор так, что бы заднее колесо не касалось земли(если это полноприводный трактор, также подымите переднюю часть трактора так, что бы одно переднее колесо на той же стороне не касалось земли и подключите передний мост); запустите двигатель на малых оборотах, включите 1 передачу на 2 минуты, и тем временем проработайте гидравлическим подъемником. Затем остановите двигатель, слейте отработанное масло, пока механизмы все еще горячие, залейте новое масло.

Слейте моторное масло из поддона картера двигателя, пока двигатель все еще горячий, добавьте немного чистого моторного масла, чтобы промыть начисто поддон, замените масляный и топливный фильтрующий элемент, а затем наполните двигатель новым моторным маслом.

Очистите фильтрующий элемент воздушного фильтра и замените масло в поддоне воздухоочистителя новое масло. Топливный фильтр промывается в чистом месте.

Закройте кран топливного фильтра. Снимите топливный фильтр и извлеките фильтрующий элемент, установите новый фильтрующий элемент.

Запрещается заводить двигатель если снят топливный фильтр.

Очистка воздушного фильтра. Снимите масляный поддон воздушного фильтра. Очистите масляный поддон и фильтрующий элемент дизельным топливом. Залейте новое масло в поддон воздушного фильтра.

Слейте охлаждающую жидкость, промойте систему охлаждения смягченной водой.

Проверьте все крепления, подтяните если необходимо.

Проверьте сходжение передних колес, свободный ход педалей тормоза и сцепления, отрегулируйте, если необходимо.

Произведите смазку пресс-масленкой для всех предусмотренных для этого мест.

Механизмы управления трактора и основные компоненты



Панель приборов

Нижний ряд кнопок слева направо:

Кнопка включения звукового сигнала и заднего дополнительного света.

Включатель ближнего/дальнего света.

Включатель габаритных огней и огней аварийной остановки.

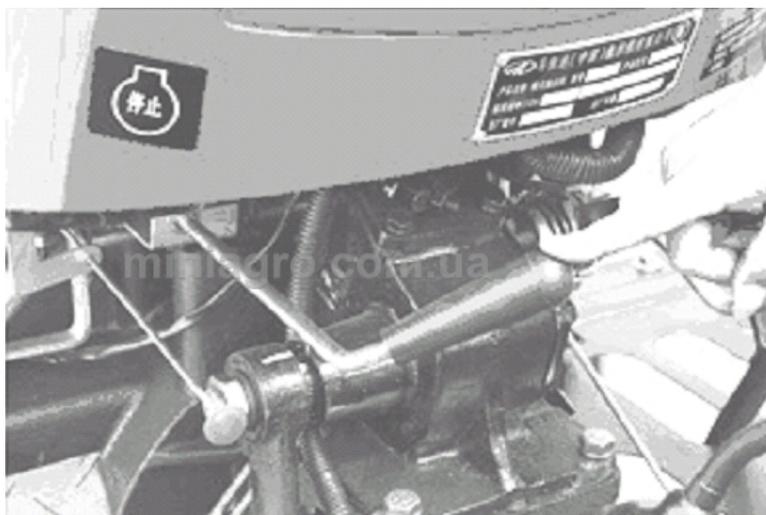
Включатель указателя левого/правого поворота.

Приборы слева направо:

Указатель уровня топлива в баке

Тахометр и счетчик моточасов

Указатель уровня температуры охлаждающей жидкости двигателя.



Управление двигателем.

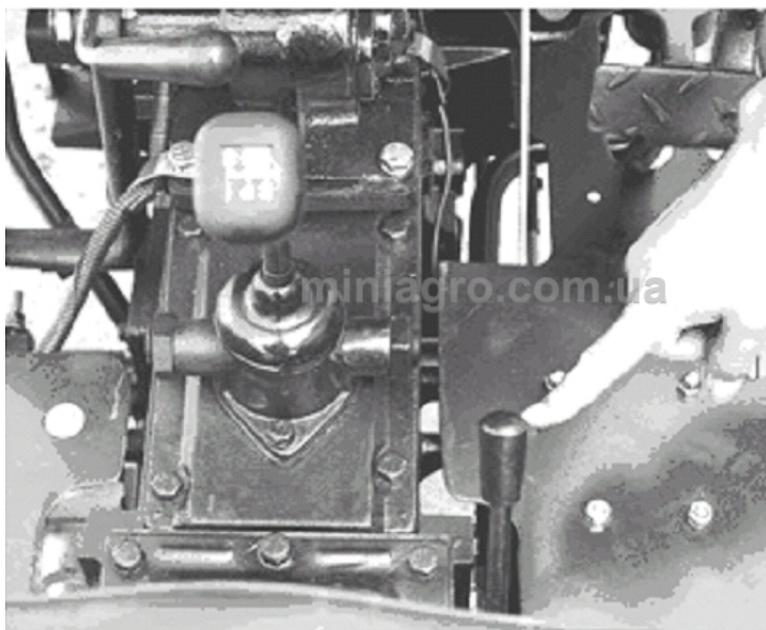
Слева: рычаг остановки двигателя. Потяните рычаг на себя для остановки двигателя. После остановки двигателя подвиньте рычаг остановки двигателя от себя. Справа ручной регулятор подачи топлива (регулировка оборотов двигателя).



Воздухоочиститель масляного типа.

Слева направо:

Масляный поддон воздухоочистителя.
 Элемент фильтрующий.
 Кольцо уплотнительное.
 Элемент фильтрующий.
 Корпус воздухоочиститель

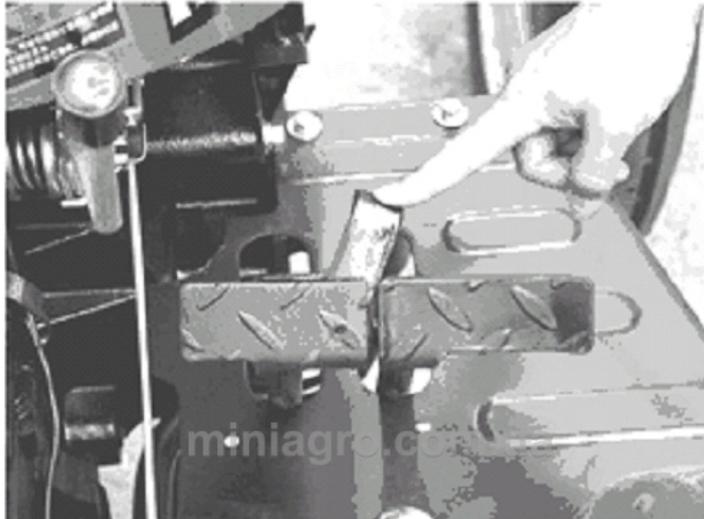


Коробка переключения скоростей

По центру Основной рычаг переключения скоростей слева имеет пять положений:

Вперед: «1», «2», «3», «4».
Назад «R».

Справа рычаг переключения дополнительной коробки. Имеет два положения : повышенная передача и пониженная передача.



Правая и левая тормозная педаль

По центру показана перемычка между педалями. При перемещении по дорогам необходимо все время устанавливать перемычку.



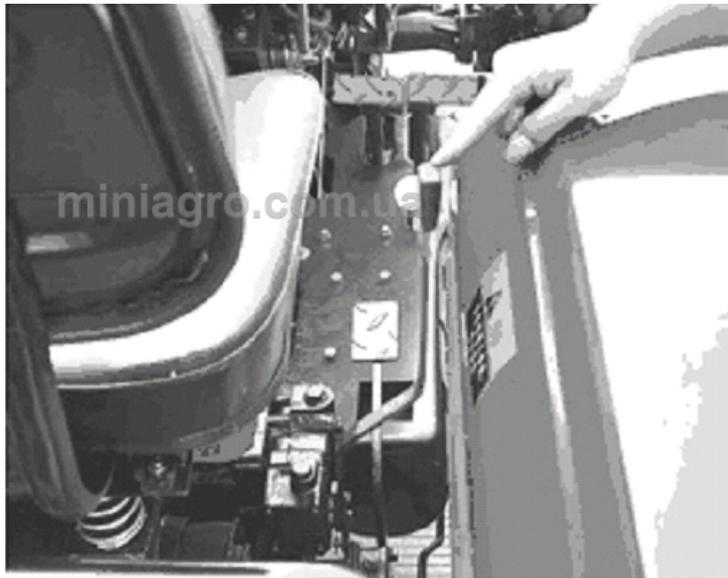
Управление валом отбора мощности(ВОМ) и рычаг подключения переднего моста.

Дальше находится рукоятка подключения переднего моста. В положении от себя передний привод отключен, в положении на себя - передний привод подключен. Используйте передний привод только на мягкой почве и только когда необходимо создать большое тяговое усилие.

Ближе показана рукоятка управления ВОМ, имеющая три положения:

от себя - выбраны обороты ВОМ 740 оборотов,
на себя - выбраны обороты ВОМ 540 оборотов,
в промежуточном положении ВОМ отключен.

Рычаг переключения хода для выхода мощностей двух скоростей.
Отбор мощностей - 540 оборотов в минуту и 720 оборотов в минуту.



Гидравлический механизм и блокировка дифференциала.

Слева - педаль блокировки дифференциала. В том случае, если трактор находится в условиях, когда происходит пробуксовка одного из задних колес, а движение осуществляется строго вперед, целесообразно использовать блокировку дифференциала.

Справа рычаг подъема/опускания навесного оборудования.

Для опускания навесного оборудования необходимо переместить рукоятку от себя. Для подъема навесного оборудования. Необходимо переместить рукоятку на себя. При смене навесного оборудования необходимо отрегулировать ограничители перемещения навесного механизма.



Фильтр гидравлической системы.

В процессе эксплуатации трактора фильтр может загрязняться. Необходимо своевременно очищать фильтр и следить за состоянием фильтрующей сеточки, на ней не должно быть повреждений.

Эксплуатация и техобслуживание система смазки.

Заливные горловины для масла:

Корпус шестерен ГРМ и крышка головки блока цилиндров. 2 точки.

Верхняя крышка заднего моста. 1 точка.

Верхняя левая и правая часть переднего моста (трактор FS354) 2 точки.

Масляный поддон воздухоочистителя. 1 точка.

Места заправки масла пресс-масленкой:

Левая и правая верхняя опора поворотного рычага 2 точки.

Передняя и задняя опора маятника передней оси.

Передний и задний шарнир продольной рулевой тяги 2 точки

Левый и правый шарнир поперечной рулевой тяги 2 точки.

Вал педали тормоза и вал ручного тормоза 2 точки

Водяной насос двигателя 1 точка.

Передняя левая и правая ступица 2 точки(Трактор FS350)

Вал педали сцепления. 1 точка

Задняя верхняя часть корпуса рулевого механизма без ГУП 1 точка.

Щуп для проверки уровня масла:

Масляный щуп на правой стороне двигателя.

Масляный щуп топливного насоса.

Масляный щуп верхней крышки заднего моста.

Масляный щуп на правом чехле полуоси передней оси(трактор 4x4)

Сливные пробки:

Нижняя правая сторона двигателя.

Левая и правая нижняя часть переднего моста 3 точки.

Нижняя правая сторона коробки передач. 1 точка
 Нижняя сторона заднего моста 1 точка.
 Масляный поддон воздухоочистителя. 1 точка
 Нижняя сторона масляного бака ГУР. 1 точка.

Рекомендуемые масла

Марка масла двигателя выбираются в зависимости от температуры окружающей среды в вашей местности. По классификации API необходимо использовать масло марки CD, CE или более высокой марки. Масло и его вязкость:

Марки масла по ГОСТ ГОСТ 17479.1-85	Марки масла по классификации SAE	Температура окружающего воздуха, при которой допускается эксплуатация
-	5W50	-30°C .. +40°C
4з/10	10W30	-25°C .. +40°C
5з/10 или 5з/12	15W30	-17°C .. +40°C
6з/10 или 6з/12	20W30	-12°C .. +40°C

Масло, рекомендуемое для использования в КПП и переднем мосту -

Класс вязкости по SAE: 85W-90, классификация по API: GL-4 или GL-5
 ТАп-15В по ГОСТ 23652-79

Смазка, рекомендуемая для смазки пресс-масленкой:

Для узлов с подшипниками качения - Смазка 1-13 Ж или 1-13С.

Для узлов с подшипниками трения Летом – «Солидол С», зимой – «Пресс-солидол С» или «солидол УС»

Эксплуатация топливной аппаратуры.

Марка топлива	Температурный режим
по ГОСТ 305-82:	
Л-0,2-40, Л-0,2-62,	от минус 10°C и выше
З-0,2 минус 35	от минус 35°C и выше
З-0,2 минус 45	от минус 45°C и выше
А-0,2;	от минус 50°C и выше
по ТУ 38.101348-99(экологически чистое дизельное топливо)	
марок ДЛЭЧ-В, ДЛЭЧ	от 0°C и выше
марки ДЗЭЧ	от -20°C до 0°C
Использование дизельного топлива с антидымными присадками.	
марок Л и З по ГОСТ 305-82 с добавлением присадки фирмы "Лубризол" Lz 8288 в количестве 0,1% (масс);	В соответствии с маркой дизельного топлива
марок Л и З по ГОСТ 305-82 с добавлением присадки ЭКО-1 по ТУ 38.401881-91 в количестве 0,2 ± 0,05% (масс).	В соответствии с маркой дизельного топлива

ВНИМАНИЕ: При содержании серы в топливе более 0,2% необходимо сократить вдвое периодичность смены масла двигателя.

Эксплуатировать трактор при температуре ниже минус 50°C не рекомендуется.

Эксплуатация системы охлаждения.

В качестве охлаждающей жидкости, предпочтительно использовать дождевую или чистую речную воду. В холодную погоду рекомендуется использовать в системе охлаждения антифризы марок Тосол-40 и Тосол-65, которые имеют температуру замерзания соответственно -40° С и -65° С. Допускается также использовать концентрат воды и антифриза, в пропорции, рекомендуемой производителем антифриза для данных температурных условий.

Порядок проведения планового технического обслуживания.

Правила технического обслуживания.

Выполнение всех правил проведения технического обслуживания трактора является эффективным мероприятием для продления срока службы трактора и уменьшения вероятности его отказа в процессе работы. Техническое обслуживание тракторов серии F5350/354 разделяется на следующие этапы:

1. Ежедневное техобслуживание:

- Удалите пыль и масляную грязь с трактора. В случае работа трактора в условиях повышенного содержания пыли необходимо очистить воздушный фильтр и заменить масло в поддоне воздухоочистителя.
- Проверьте состояния крепления наружных крепежей трактора, в частности состояния затяжки болтов передних и задних колес, при необходимости их необходимо затянуть.
- Проверьте уровень масла в двигателе, воды в радиаторе, масла в поддоне воздушного фильтра, масла в коробке передач и заднем мосту, электролита в аккумуляторе, наличие топлива в топливном баке, при необходимости доведите уровень технических жидкостей до необходимого уровня. Проверка уровня масла в поддоне двигателя и в коробке передач проводится через 3 минуты после остановки двигателя.
- Проверьте маслопроводы, топливопроводы и патрубки на предмет отсутствия утечек, при обнаружении утечки, её необходимо устранить.
- Проверьте величину давления шин передних и задних колес, при необходимости следует довести давление до необходимого уровня.
- Проверьте и настройте свободный ход педали сцепления и педали тормоза .
- Проведите техническое обслуживание дизельного двигателя в соответствии с требованиями "ежедневного

техобслуживания" руководства по эксплуатации дизельного двигателя.

2. Техническое обслуживание через 50 часов.

- Выполните ежедневное техобслуживание.
- Выполните очистку фильтрующего элемента воздушного фильтра и залейте свежее масло в поддон воздухоочистителя.
- Проверьте натяжение ремня вентилятора (при нажатии рукой с усилием 5-6кг прогиб должен быть в пределах 11mm-13mm, при необходимости проведите настройку).



- Нанесите на клеммы аккумулятора смазку во избежание коррозии.
- Проведите техническое обслуживание дизельного двигателя в соответствии с требованиями "технического обслуживания через 50 часов" руководства по эксплуатации дизельного двигателя.

3. Техническое обслуживание через 100 часов

- Выполните все требования технического обслуживания через 50 часов.
- Замените масло двигателя, снимите и очистите поддон двигателя и фильтр грубой очистки масла(сеточку), Замените масляный фильтр.
- Очистите масляный фильтр системы гидравлики, при необходимости замените фильтр.
- Проведите техническое обслуживание дизельного двигателя в соответствии с требованиями "технического обслуживания через 100 часов" руководства по эксплуатации дизельного двигателя.

4. Техническое обслуживание через 200 часов.

- Выполните все требования технического обслуживания через 100 часов .
- Проверьте уровень масла в коробке передач, при необходимости добавить до максимального уровня
- Проверьте уровень масла переднего ведущего моста, при необходимости добавить до максимального уровня(только трактор FS354).
- Проверьте и настройте схождения передних колес, Проверьте натяга ступичных подшипников передних колес, при необходимости проведите настройку . Замените смазку в ступицах передних колес.
- Проверьте люфт рулевого механизма, при необходимости проведите регулировку.
- Проведите техническое обслуживание дизельного двигателя в соответствии с требованиями "технического обслуживания через 200 часов" «руководства по эксплуатации дизельного двигателя».

5. Техническое обслуживание через 500 часов.

- Выполните все требования технического обслуживания через 200 часов .
- Замените масло в гидравлической системе.
- Полностью очистите радиатор и систему охлаждения от накипи специальными составами. После очистки промойте систему охлаждения чистой водой.
- Пока коробка находится в прогретом состоянии, необходимо слить масло из коробки передач, очистить коробку передач, сняв все верхние крышки и гидравлический подъемник. Залейте новое масло.
- Очистите фильтрующую сетку гидравлической системы, проверьте чистоту масла, при необходимости, замените масло гидравлической системы.
- Очистите топливный бака и фильтр грубой очистки топлива.
- Проведите технического обслуживания дизельного двигателя в соответствии с требованиями "технического обслуживания 500 часов" руководства по эксплуатации дизельного двигателя.

6. Техническое обслуживание через 1000 часов.

- Выполнить все требования технического обслуживания через 500 часов.
- Разберите генератор, замените подшипники и щетки.
- Разберите стартер, замените подшипники и щетки.
- Замените масло переднего моста.
- Необходимо промыть выжимной подшипник сцепления и проварить его в густой термостойкой смазке.
- Проверка зазора и пятна контакта шестерен конических передач заднего и переднего моста, проверьте зазоры подшипников конической передачи и шестерен дифференциала. при необходимости проведите настройку.
- Проведите техническое обслуживание дизельного двигателя в соответствии с требованиями «техническое обслуживание 1000часов» руководства по эксплуатации дизельного двигателя
- После выполнения техобслуживания собрать машину и провести кратковременную обкатку, проверить и настроить рабочие режимы разных механизмов.

Техническое обслуживание при эксплуатации зимой.

При температуре ниже 5° С кроме выполнения "ежедневного техобслуживания", следует строго соблюдать нижеуказанные правила :

- Для облегчения запуска двигателя желательно перед запуском двигателя в систему охлаждения залить охлаждающую жидкость, разогретую до температуры 60 - 80° С

2. После запуска двигателя в холодное время, необходимо прогреть двигатель на средних оборотах до температуры 60 °С. Только после прогрева разрешается работа с нагрузкой.
3. После окончания работы трактора, если планируется продолжительная остановка трактора, следует полностью слить охлаждающую жидкость из системы охлаждения.
4. Выбор топлива и масла проводится в соответствии с сезоном или фактической температурой.
5. Для обеспечения легкого пуска двигателя рекомендуем оставить трактор в отапливаемом помещении или ангаре в холодное время года.

Техническое обслуживание при долговременном хранении трактора.

При остановке трактора на продолжительное хранение необходимо выполнить нижеперечисленные пункты:

1. Желательно оставить трактор в сухом помещении, поставить на опоры передний и задний мост, чтобы передние и задние шины чуть оторвались от земли.
2. После остановки трактора полностью слить охлаждающую жидкость и дизтопливо из двигателя.
3. Снять аккумулятор, намазать клеммы смазкой, хранить его в закрытом от солнечных лучей, хорошо вентилируемом месте, с температурой не ниже 10° С. Каждый месяц проверять уровень электролита, при необходимости заполнить дистиллированной водой до необходимого уровня, зарядить аккумулятор током 7 - 8 А.
4. Выполните смазку всех точек пресс-масленкой в соответствии с требуемыми нормами.
5. Необходимо очистить внешние поверхности трактора, поверхности, покрашенные детали покрыть парафином, не окрашенные поверхности покрыть консервационной смазкой, надеть на трактор защитный чехол.
6. Проверьте консервацию двигателя, согласно соответствующего раздела руководство по обслуживанию дизельного двигателя. необходимости проведите настройку.

Управление и вождение трактора

Порядок запуска двигателя.

1. Перед пуском двигателя проверьте и убедитесь, что: Все соединительные болты трактора затянуты; Топливо, охлаждающая жидкость и смазка залиты в соответствии с инструкцией; рычаг переключения передач находится в нейтральном положении; рычаг вала отбора мощности находится в положении «Отключен» и рычаг управления гидронавесным механизмом находится в нейтральном положении.
2. Проверьте топливную систему на предмет отсутствия в ней воздуха. При необходимости удалите воздух из топливного насоса и из форсунок.
3. Переведите ручку газа в среднее положение.
4. Выжмите педаль сцепления (чтобы уменьшить стартовое сопротивление) и поверните ключ зажигания в положение «ST», чтобы запустить двигатель. После пуска сразу верните ключ в положение «ON». Если двигатель не запускается с первого раза, попробуйте снова через 1-2 минуты. Если двигатель не запускается после 3 попыток, сделайте проверку и не запускайте его, пока все неисправности не будут устранены.

В случае, если температура окружающей среды ниже 5°С, может быть использован декомпрессор для облегчения пуска двигателя. Для легкого старта поверните ключ зажигания в положение «Н» (не более чем 15 секунд), чтобы выполнить подогрева перед запуском двигателя. 5. Проследите, работает ли двигатель нормально при средних или низких оборотах после запуска, если да, то постепенно повышайте обороты, но не давайте большой нагрузки пока температура воды не достигнет 60°С.

Обратите внимание:

- а). При пуске двигателя продолжительность включения стартера не должна превышать 10 секунд, иначе, аккумулятор и стартер могут получить повреждение.
- б). В сильно холодную пору в радиатор должна быть залита горячая вода для подогрева двигателя перед пуском, или трактор должен быть припаркован в теплом помещении.

Выезд трактора

1. Снимите трактор с ручного тормоза. (если присоединено какое-нибудь орудие, то сначала надо его поднять вверх).
2. До конца выжмите педаль сцепления, переключите рычаг переключения скоростей в нужное положение. Если не получается включить передачу, ослабьте немного педаль сцепления и выжмите его снова для включения желаемой передачи.
3. Постепенно ускоряйтесь, медленно отпуская педаль сцепления, чтобы выехать из зоны парковки.
4. Обычно, для выезда используется первая передача.

Управление трактором.

1. Выберите надлежащую передачу. Передача должна выбираться так, чтобы нагрузка на двигатель не превышала 80% его максимальной мощности. Для фрезерования почвы используются I, II и III передачи. Передача IV или V может использоваться для боронования и вспахивания; VII и VIII передачи используются для транспортных работ.
2. Запрещается езда с частично включенным сцеплением (то есть, удерживать ногу на педали сцепления, наполовину выжимая ее) или управление скоростью с помощью сцепления. Иначе сцепление перегреется, что станет причиной преждевременного износа фрикционных дисков (из-за трения диск пробуксовывает), и даже привести к повреждению выжимного подшипника, а также гнезда выжимного подшипника.
3. В полевых условиях левостороннее и правостороннее торможение может использоваться отдельно, чтобы уменьшить радиус поворота. При аварийном торможении одновременно нажимайте педаль сцепления и тормоза. Никогда не нажимайте только педаль тормоза, для того чтобы избежать поломки самого тормоза и других частей трактора.
4. Когда предстоит длинная дорога с поднятым оборудованием, следует замкнуть гидравлический клапан и разъединить вал отбора мощности.
5. Когда трактор работает в сухом поле, водиткль может установить заднеколесный балласт для того, чтобы полностью использовать силу тяги. Если трактор оборудован кабиной, то можно и не устанавливать заднеколесный балласт.

Остановка трактора

1. Отпустите газ для снижения скорости трактора.
2. Нажмите педаль сцепления и переключите рычаг скорости в нейтральное положение.
3. Нажмите педаль тормоза, чтобы остановить трактор, затем отпустите сцепление и педаль тормоза, Доведите обороты двигателя до холостых, и используйте стояночный тормоз.
4. Опустите вниз навесное оборудование.
5. Никогда сильно не нажимайте на дроссель перед остановкой двигателя, доведите обороты двигателя до холостых оборотов и дайте ему поработать без нагрузки чтобы охладить смазку и воду, потом поверните рычаг остановки, чтобы выключить двигатель.

ВНИМАНИЕ!

В холодное время года, когда температура окружающей среды ниже 5°С, при длительной остановке двигателя слейте охлаждающую жидкость из системы охлаждения!

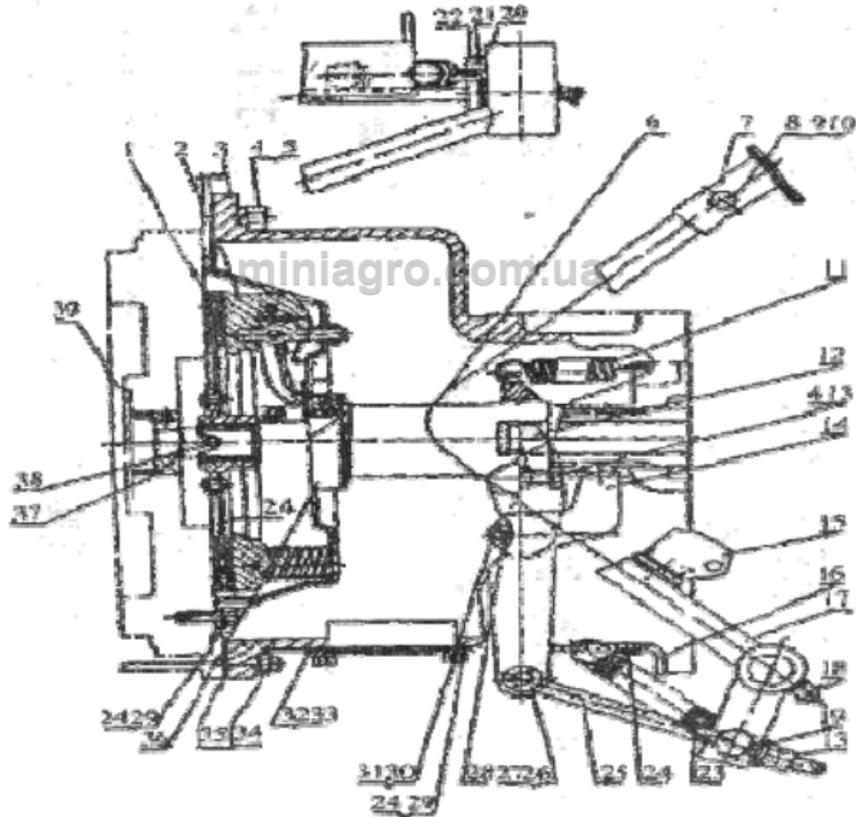
Детали и механизмы

Сцепление

При эксплуатации трактора сцепления изнашивается, что приводит к постепенному уменьшению зазора между нажимными рычагами сцепления и торцевой поверхностью выжимного подшипника. В этом случае нажимные пластины рычага могут касаться торцевой поверхности выжимного подшипника, что приводит к проскальзыванию сцепления и уменьшению свободного хода педали сцепления. В этом случае свободный ход педали сцепления должен быть отрегулирован. Для регулировки необходимо выполнить следующие шаги: Освободите контр гайку, вращайте регулировочную гаку пока не получите свободный ход педали сцепления, равный 20мм, затем затяните контр гайку.

Регулировка корзины сцепления.

До установки корзины сцепления, открутите/закрутите регулировочную гайку и выставьте расстояние 28мм между нажимным диском и стыковочной поверхности между корзиной сцепления и маховиком двигателя, разница в высоте трех губок сцепления не должна превышать 0,35мм.



Сцепление

1. Диск сцепления ведомый 2. Корзина сцепления 3. Кожух сцепления 4, 9, 24, 3 4. Болт 5, 10, 20, 26, 29. Гровер 21, 27, 30, 31, 38. Штифт 8, 13. Гайка 6. опора выжимного подшипника 7. педаль сцепления 11, 23. Пружина возвратная 12. Вилка сцепления 14. Рычаг выжимного подшипника 17. Рычаг педали сцепления 18. масленка 19. Регулировочная втулка 22. Штифт главной тяги 25 Главная тяга 28. Втулка кала сцепления 32. Крышка сцепления 33. Прокладка 35. Прокладка двигатель - КПП 36. Выжимной подшипник 37. Подшипник

Коробка переключения передач.

Коробка переключения передач (КПП) используется, чтобы изменить передаточное отношение между оборотами двигателя и оборотами ведущих колес. КПП используется для достижения различных тяговых усилий и скоростей, чтобы иметь разнообразные возможности при работе с навесным оборудованием и буксировкой. Нейтральное положение КПП позволяет производить остановку без отключения двигателя.

Коробка передач трактора FS350/FS354 - объединенная основная и дополнительная коробка передач, которые обеспечивают 8 передач для движения вперед и 2 для движения назад.

Выбор рабочих скоростей.

Для того чтобы выбрать подходящие рабочие скорости нужно исходить из загруженности, грунта и дороги. Во избежание частых перегрузок и сохранности двигателя при эксплуатации не развивайте больше 80% максимальной мощности двигателя.

Пониженная 1 передача используются для рытья канав, 2 и 3 повышенные передачи и повышенная 1 передача используются при вспахивании, бороновании, высевке и уборке урожая. Повышенные передачи 2-4 используются для транспортировки, задняя 1 передача используется при присоединении оборудования, задняя 2 передача используется для передвижения в заднем направлении.

В том случае, если двигатель будет работать с чрезмерной нагрузкой, что будет заметно по звуку работы двигателя, по темному цвету выхлопа, и понижающемуся числу оборотов двигателя - необходимо перейти на пониженную передачу, чтобы избежать перегрузки трактора. При низкой нагрузке и не слишком высокой скорости, следует работать на повышенном ряде передачах и с средними оборотами двигателя, для того чтобы экономить топливо.

Использование устройства блокировки дифференциала.

Трактора FS350/354 оснащены устройством блокировки заднего дифференциала. В том случае, если трактор находится в условиях, когда происходит пробуксовка одного из задних колес, а движение осуществляется строго вперед, целесообразно использовать блокировку дифференциала. Блокировку дифференциала необходимо производить следующим образом:

1. Нажмите педаль сцепления и перейдите на пониженную передачу.
2. Доведите обороты двигателя до оборотов максимального крутящего момента.

3. Переведите рычаг блокировки дифференциала в положение «блокировка», отпустите педаль сцепления, для того чтобы начать движение. При этих условиях 2 ведущих колеса трактора начнут синхронно вращаться, для того чтобы трактор прошел через затрудненный участок поля/дороги.
4. После преодоления затрудненного участка, необходимо отпустить рычаг блокировки дифференциала.
5. Примечание: Во время использования устройства блокировки дифференциала, трактор не должен поворачивать во избежание повреждения его частей.

Остановка трактора.

Остановка на небольшой промежуток времени не требует выключения двигателя. Остановка на длительное время требует выключения двигателя. Порядок остановки трактора во время движения:

1. Уменьшите подачу топлива для понижения скорости трактора.
2. Выжмите педаль сцепления и переключите рычаг коробки передач в нейтральное положение, затем отпустите педаль сцепления.
3. После остановки трактора, двигатель должен некоторое время поработать на холостых оборотах, для того чтобы температура охлаждающей жидкости понизилась до температуры 70 - 80 °С. Не выключайте двигатель при высокой температуре охлаждающей жидкости.
4. Поверните ключ замка зажигания в позицию остановки.
5. Во время парковки трактора, следует пользоваться ручным тормозом во избежание произвольного скатывания трактора.
6. При длительной остановке трактора зимой, необходимо слить охлаждающую жидкость, чтобы предохранить радиатор и блок-цилиндр от повреждения.

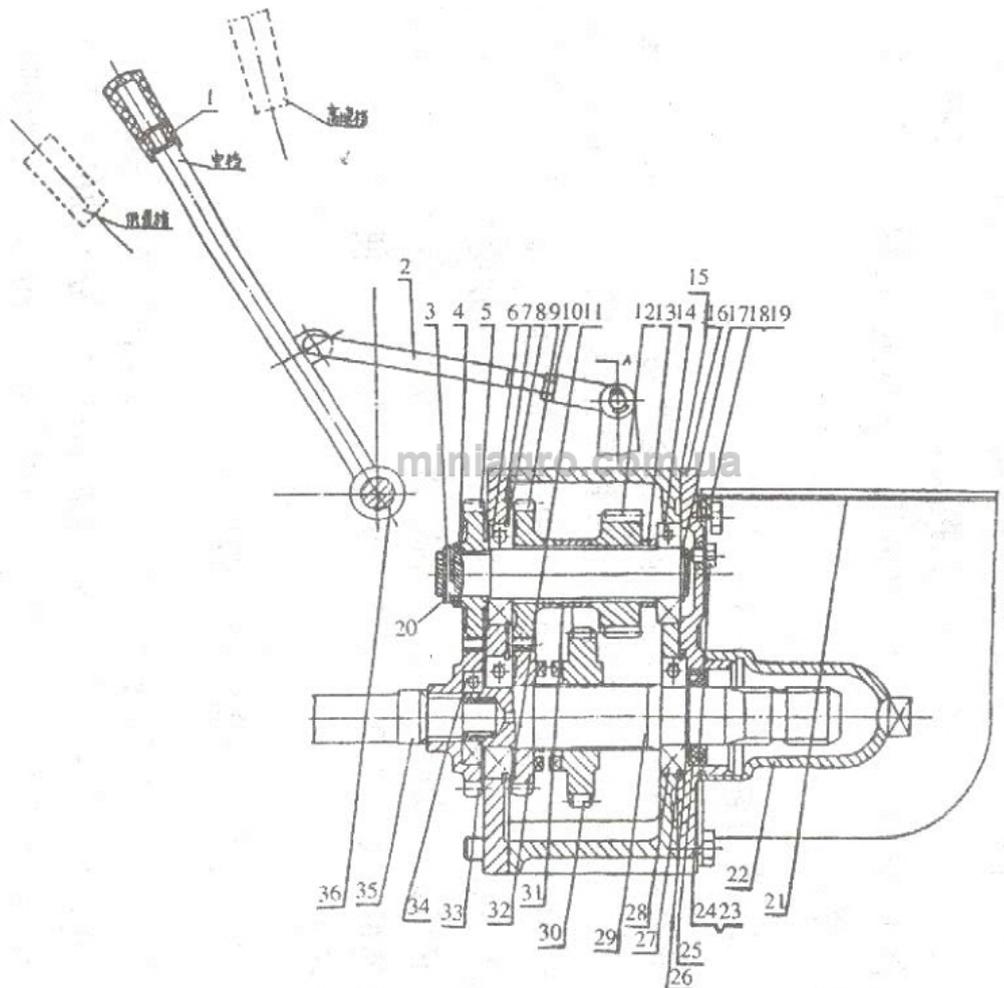
Использование вала отбора мощности(ВОМ).

Для того, чтобы включить или выключить ВОМ необходимо переключить рычаг 1 с правой стороны водительского сидения. Когда рычаг ВОМа нажат вниз - выбраны обороты ВОМ 740 оборотов, когда рычаг поднят вверх - выбраны обороты ВОМ 520 оборотов. Когда рычаг переведен в центральное положение - ВОМ выключен

Использование вала отбора мощности:

1. Снимите с вала отбора мощности защитный кожух и подсоедините необходимое оборудование.
2. Переключите рычаг коробки передач в нейтральное положение.
3. Выжмите педаль сцепления, переместите рычаг управления ВОМ в положение с необходимым количеством оборотов.
4. Медленно отпустите педаль сцепления и начните движение с маленькой скоростью, убедитесь, что навесное оборудование работает нормально, если все в порядке, то можете начинать работу на нормальной скорости.

Примечание: Во время общих передвижений на дальние расстояния следует передвинуть рычаг контроля отбора мощности в положение «выключен» во избежание повреждения оборудования и возникновения несчастных случаев с пешеходами.



Вал отбора мощности.

1. Рукоятки 2. Тяга 3. Штифт 8?50 4. Гровер 5. Шестерня постоянного зацепления ведомая 6. Подшипник 50206 7. Передняя крышка ВОМ 8. Кольцо стопорное 62/67.7 9. Шестерня ведущая 720 оборотов 10. Гайка М10?1 11. Прокладка гнезда подшипника ВОМ 12. Шестерня ведущая 540 оборотов ВОМ 13. Втулка распорная 14. подшипник 206 15. Прокладка задней крышки ВОМ 16. Задняя крышка ВОМ 17. Стопорное кольцо 18. Гровер 19. Болт М12?110 20. Шпилька М5?50 21. Защитный чехол ВОМ 22. Пылезащитный чехол ВОМ 23. Алюминиевая

шайба 10.5 24. Болт М10?12 25. Сальник DSZ35?56?12 26. Кольцо стопорное 35 27. Кольцо стопорное 72/786 28. Подшипник 50207 29. Вал отбора мощности 30. Шестерня ведомая 31. Втулка распорная 32. Шестерня ведомая 540 оборотов 33. Шестерня постоянного зацепления ведущая 34. подшипник 35. Передний вал ВОМ 36. Рычаг переключения

Регулировка главной передачи заднего моста

Для того, чтобы обеспечить надежную работу главной передачи, шестерня коническая ведущая и ведомая должны быть смонтированы в паре и быть установленными в правильное положение.

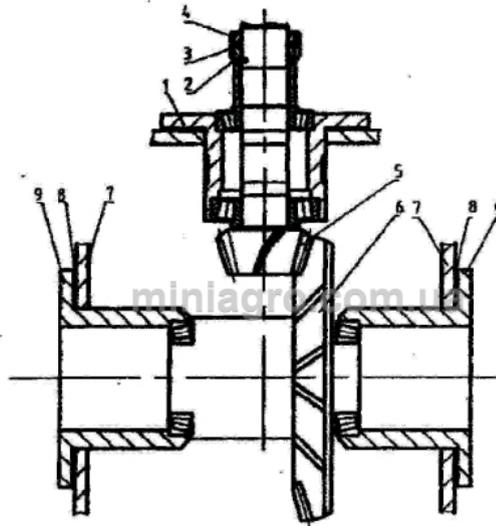
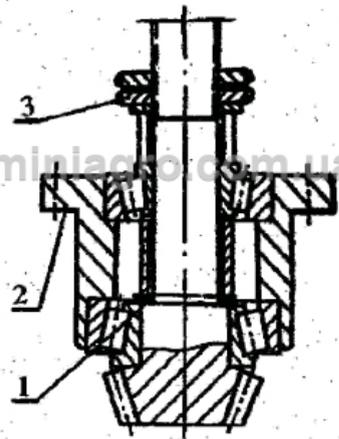


Схема работы конических шестерен.

Нормальный отпечаток



Во время установки ведомой и ведущей конических шестерен главной передачи, сначала должно быть правильно выполнено предварительное натяжение подшипников главной передачи, и только затем могут быть произведены регулировки главной передачи.

В ведущей шестерне предварительное напряжение подшипника должно быть настроено вкручиванием гайки фиксатора. Момент затяжки, который применяют для установки ведущей шестерни, должен быть между 1.176–1.764 Н·м. после завершения процесса сборки. Если момент не может быть проверен специальным прибором, тогда он должен быть скорректирован опытным специалистом. После того, как сделана наладка, гайка фиксатор (4) должна быть закручена, а пазы(3) совмещены с лепестками контршайбы. Лепестки контршайбы должны быть загнуты в пазы контр гайки для её фиксации. Положение шестерни настраивается добавлением или удалением регулировочных прокладок (1), шестерня будет двигаться вперед, если закручивать гайку (1), шестерня будет отодвигаться, если гайку выкручивать.

Регулировка ведомой конической шестерни главной передачи осуществляется добавлением регулировочной шайбы (8) с лева и с права от гнезда подшипника (9). В то время как добавляется регулировочная шайба (8) такой же толщины и со стороны другого подшипника, предварительное напряжение подшипника периодически изменяется, но положение ведомой конической шестерни главной передачи будет оставаться неизменным. Если регулировочная шайба (8) переставляется из одного гнезда в другое, шестерня будет смещена навстречу, где добавлена регулировочная шайба (8), но предварительное напряжение редуктора плоской конической зубчатой передачи будет оставаться неизменным. Предварительное напряжение подшипников спирально-наклонной шестерни должно быть от 1.2. до 1.8 Н·м.

Зона соединения могут быть проверены следующим образом: смажьте краской какого-нибудь цвета(например серебрянкой) зубцы редуктора плоской конической зубчатой передачи. Форма зоны соединения может изменяться благодаря добавлению или удалению регулировочных шайб. Оттиск на редукторе плоской конической зубчатой передачи может изменяться, но не важно где находится оттиск: на выпуклой или вогнутой поверхности. После того, как была сделана настройка, люфт между шестернями должен быть в пределах 0,15 - 0,30мм.

Варианты формы и расположения пятен контакта зубьев



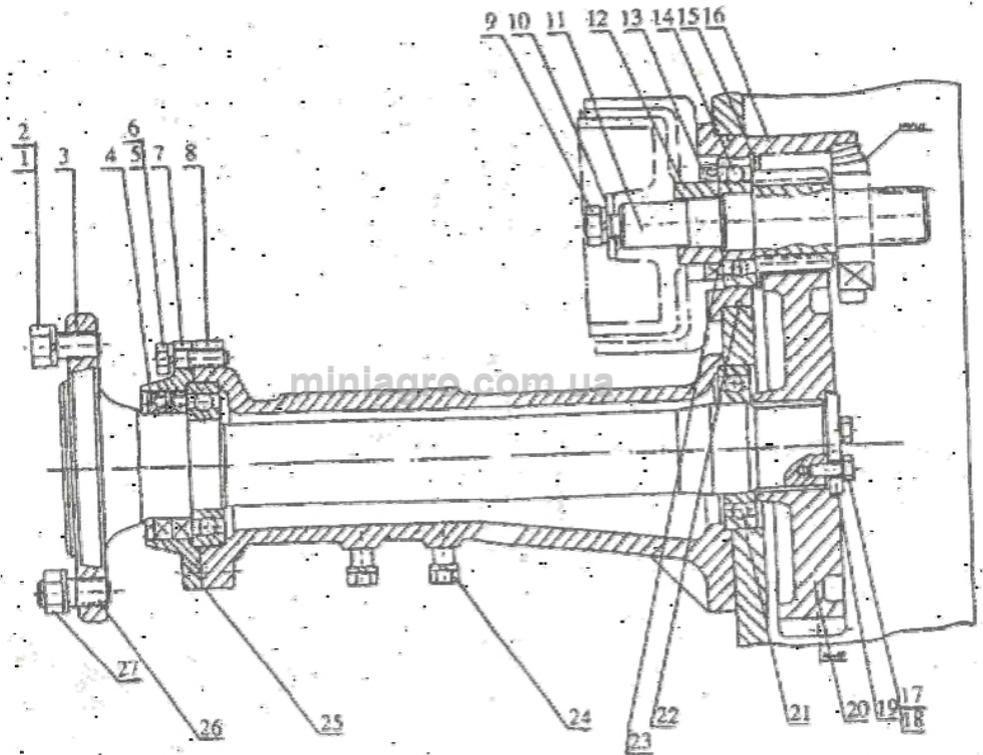
Направление регулировки ведущей шестерни

Направление регулировки корончатой шестерни

Условие	Пятно контакта	Регулировка
<p>Правильное зацепление</p> <p>Пятно контакта при вращении без нагрузки слегка смещено к носку, - при наличии нагрузки пятно смещается к пятке</p>		—
<p>Поверхностное зацепление</p> <p>Чрезмерно велик люфт зацепления</p>	<p>Может приводить к повышению уровня шумового фона и скалыванию концов зубьев</p>	<p>Увеличьте толщину прокладки регулировки высоты ведущей шестерни, чтобы приблизить ее к оси корончатой шестерни</p>
<p>Боковое зацепление</p> <p>Люфт зацепления недостаточен</p>	<p>Может вызывать приводить к повышению уровня шумового фона и преждевременному износу рабочих поверхностей зубьев</p>	<p>Уменьшите толщину прокладки регулировки высоты ведущей шестерни, чтобы отодвинуть ее от оси корончатой шестерни</p>
<p>Смещение к носку</p> <p>Площадь пятна контакта недостаточна</p>	<p>Может приводить к скалыванию зубьев со стороны носков</p>	<p>Отрегулируйте, как в случае с боковым зацеплением</p>
<p>Смещен к пятке</p> <p>Площадь пятна контакта недостаточна</p>	<p>Может приводить к скалыванию зубьев со стороны пятки</p>	<p>Отрегулируйте, как в случае с поверхностным зацеплением</p>

Конечная передача.

Конечная передача - предназначена для понижения оборотов и повышения крутящего момента, передаваемого от дифференциала к колесам. Крутящий момент передается от ведущей шестерни к ведомой, а от ведомой на полуось, на которой и зафиксировано колесо. На вал ведущей шестерни также устанавливается тормозной барабан, который используется для торможения.



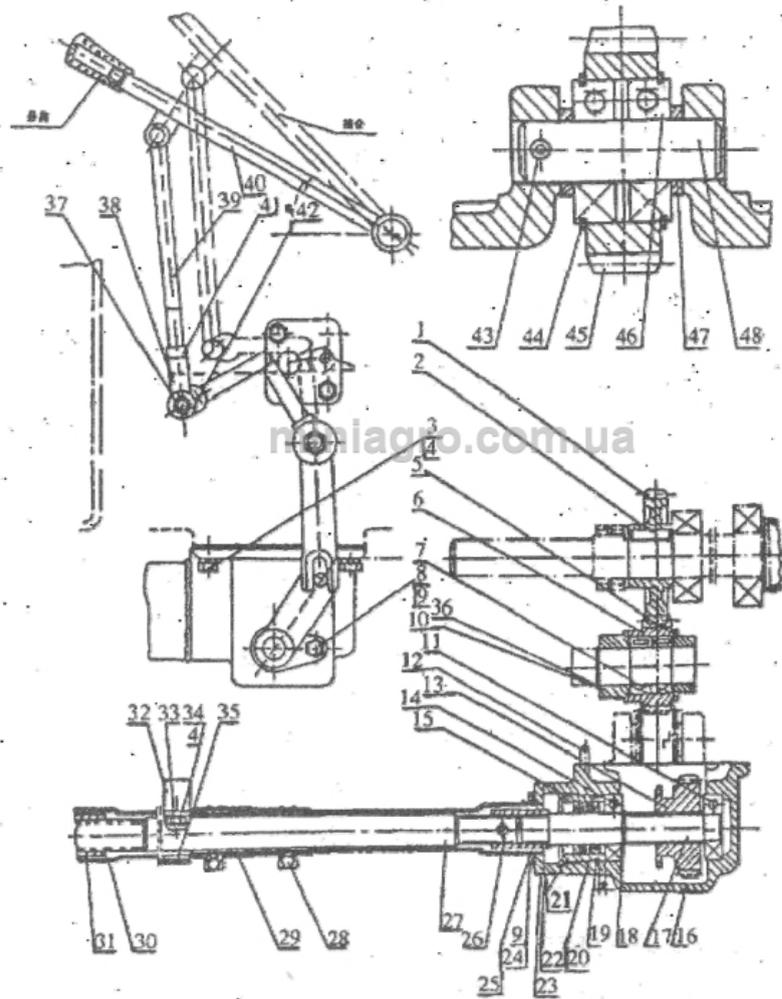
Конечная передача

1, 5, 17, 24. Болт 2, 6, 18. гровер 3. Полуось 4, 13. Сальник 7. Крышка подшипника 8. Рукав полуоси 9, 27. Гайка 10. Шайба вала ведущей шестерни 11. Вал ведущей шестерни 12. Втулка распорная 14, 21. Подшипник 15. Кольцо стопорное 16. корпус подшипника 19. Шайба 20. шестерня ведомая 22, 23. Кольцо уплотнительное 25. прокладка 26. Шпилька.

Раздаточная коробка.

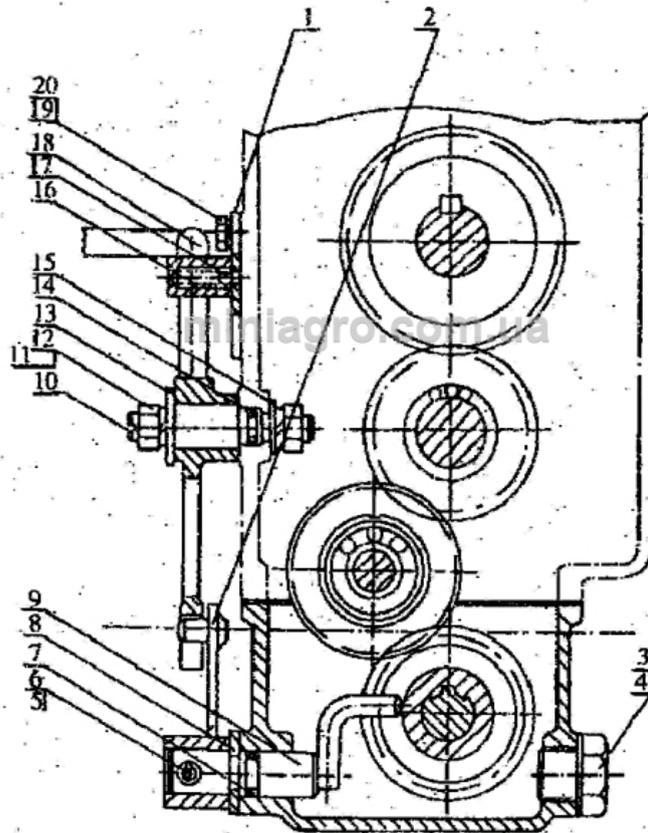
Этот раздел используется только для трактора FS354

Передний мост приводится в движение от КПП через раздаточную коробку и приводной вал. Раздаточная коробка установлена на нижней части КПП. Передача крутящего момента на передние колеса осуществляется от центрального вала через верхнюю, а затем нижнюю передаточную шестерню на шестерню раздаточной коробки. От шестерни раздаточной коробки крутящий момент передается через приводной вал на переднюю ось. С двух сторон приводного вала стоят соединительные муфты. Подключение/отключение переднего моста производится путем вывода из зацепления/ввода в зацепление шестерни раздаточной коробки с нижней промежуточной шестерней. Перемещение шестерни раздаточной коробки производится вилкой включения переднего моста, которая в свою очередь перемещается при перемещении рычага включения переднего моста.



Раздаточная коробка

1. Передаточная шестерня центрального вала 2. Шпонка 3, 8, 24, 34. Болт 4, 9. Гровер 5. Задняя распорная втулка 6. Верхняя передаточная шестерня 7. Игольчатый подшипник 4524906 10. Передняя распорная втулка 11. Роликовый подшипник 304 13. шестерня раздаточной коробки 14. Роликовый подшипник 205 15. Сальник PG25? 42?10 16. корпус раздаточной коробки 17. Вал раздаточной коробки 18. кольцо стопорное 25 19. кольцо уплотнительное 52?3.5 20. Посадочное место сальника 21. Кольцо стопорное 55 22. Прокладка передней втулки 23. Задняя муфта 25. Передняя соединительная втулка 26. штифт 8?35 27. Приводной вал 28. Хомут 40 29. Труба 34?3.5?80 30. Передняя муфта 31. Передняя соединительная втулка 32. stepping bar 33. Стяжное кольцо 35. Резиновая прокладка 36. Стопорное кольцо 30 37. Палец В10?30 38. Вилка тяги 39. Тяга 40. Рычаг 41. Гайка 42. Гровер 10 43. Штифт 6?35 44. Кольцо стопорное 47/52.7 45. Нижняя передаточная шестерня 46. Шариковый Подшипник 50204 47. распорная втулка 48. Вал нижней шестерни



Раздаточная коробка

1. Опорная пластина 2. Рычаг 3. Сливная пробка 4. Кольцо уплотнительное сливной пробки 25 5. Штифт 5?32 6. Штифт 8?32 7. кольцо уплотнительное 20?2.4 8. Пластина опорная 9. Вилка включения переднего моста 10. промежуточный вал 11. Гайка М12 12. Гровер 12 14. Кольцо уплотнительное 14?2.4 13, 15. Шайба 12 16. Пружина 17. Стальной шарик 10 18. Рукоятка управления 19. Болт 20. Гровер

Червячный рулевой механизм роликового типа.

Со временем зазор между червячным валом 5 и роликом увеличивается. Когда люфт рулевого колеса превышает 20 градусов, необходимо произвести регулировку.

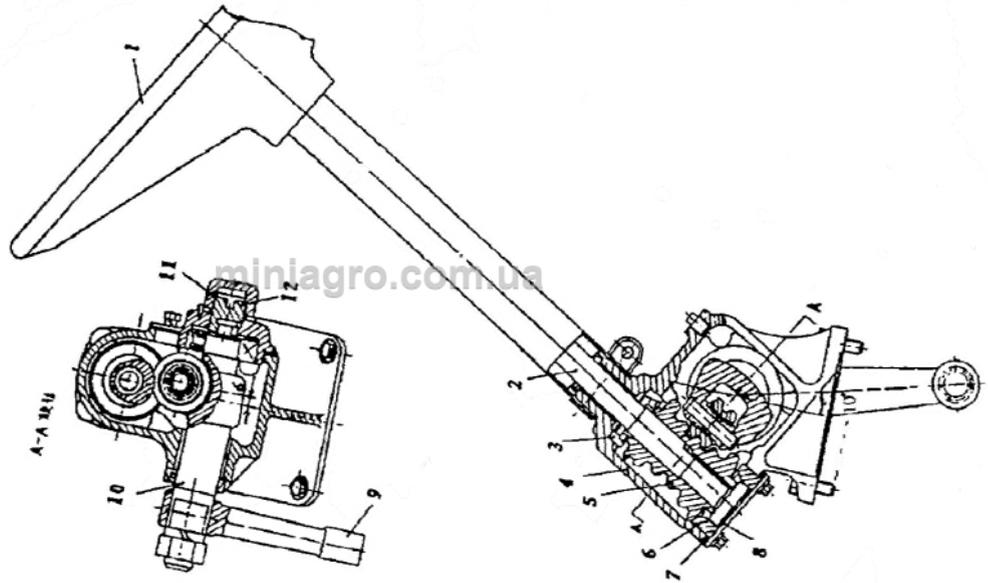
Предварительная затяжка подшипников червячного вала

Добавьте или удалите регулировочные прокладки нижней крышки (7) между корпусом рулевого механизма (4) и его нижней крышкой (8). Предварительная затяжка подшипника червячного вала выполняется до той степени, чтобы крутящий момент для поворота рулевого колеса с демонтированной сошкой поворотной составлял 0.49 - 0.98 Н·м.

2. Регулирование червячно-роликового зазора.

Снимите регулировочную гайку вала рулевой сошки с правой стороны и проверните регулировочный винт рулевой сошки. Поверните его по часовой стрелке при помощи специального гаечного ключа, зазор уменьшится, по мере поворачивания его против часовой стрелки, зазор увеличится. Надлежащим регулированием является такое регулирование, при котором отсутствует зазор, когда ролик вала рулевой сошки находится в среднем положении, т.е. рулевая сошка находится в вертикальном положении. Крутящий момент для проворачивания рулевого колеса должен быть в пределах 1.47 - 2.45 Н·м.

Конструкция рулевого механизма данного типа представлена ниже. Стальные шарики установлены в специальной канавке вращающегося ролика распираются двумя втулками, находящимися на горизонтальном валу. Стальные шарики могут циркулировать в направляющем канале. При вращении ролика, стальные шарики поворачивают горизонтальный вал вокруг своей оси, а горизонтальный вал приводит в движение поворотную сошку и, следовательно, приводит к повороту передних колес через продольную и поперечную тяги.



Рулевой механизм.

1. Рулевое колесо 2. Рулевой вал 3. Роликовый подшипник 4. Корпус рулевого механизма 5. Червяк 6. Роликовый подшипник 977907K 7. Регулировочная прокладка нижней крышки 8. Нижняя крышка 9. сошка поворотная 10. Горизонтальный Вал рулевого механизма 11. Гайка стопорная 12. Гайка регулировочная

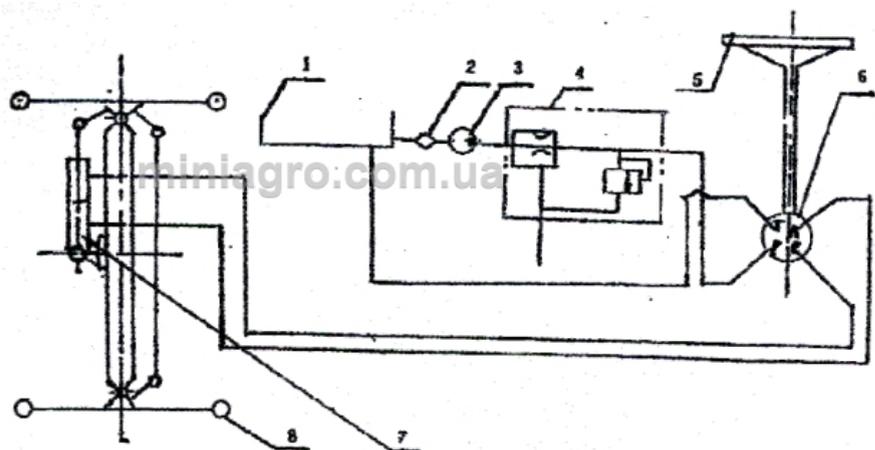
Рулевой механизм с гидравлическим усилителем.

Трактор FS 354 комплектуется гидравлическим усилителем рулевого управления.

Когда рулевое колесо(13) стоит неподвижно, и сердечник клапана (10) в прижимается возвратной пружиной(12), маслопровод к гидроцилиндру (14) заблокирована и масляный канал между втулкой клапана (9), и сердечник клапана (10), расположены так, чтобы масло, идущее от шестеренчатого насоса (3) направляется обратно в масляный бак (1) через возвратный масляный канал клапана распределения. В это время, масляный насос работает без нагрузки, он преодолеть только сопротивление маслопроводов.

Когда руль поворачивают направо, создаваемое на руле усилие преодолевает сопротивление Возвратной пружины и проворачивает сердечник клапана(10) относительно втулки клапана(9). В это время открывается масляный канал между сердечником клапана(10) и втулкой клапана(9) и масло через три масляных канала насоса ротора (5, 6), распределяется и подается к правому входу гидроцилиндра (14), тогда как левый вход гидроцилиндра связан с возвратным масляным каналом, чтобы масло с левой части гидроцилиндра могло свободно выходить. Как только прекращается вращение рулевого колеса, усилие, роздаваемое возвратной пружиной(12), ставит сердечник клапана(10), и втулкой клапана (9) в нейтральное положение. Теперь оба масляных канала гидроцилиндра(14) заблокированы, и поршень в гидроцилиндре(14) прекращает перемещение, а поскольку все масляные каналы гидроцилиндра перекрыты, поршень гидроцилиндра, а соответственно и передние колеса зафиксированы от перемещения.

Для поддержания хорошей чувствительности гидравлического усилителя рулевого управления не зависимо от оборотов двигателя, шестеренчатый насос гидравлики должен поддерживать одинаковое давление независимо от его оборотов. Для этого в системе гидравлики предусмотрен предохранительный клапан. Давление открытия предохранительного клапана 6,3МПа. Регулировка предохранительного клапана выполнена на заводе изготовителе



Гидравлическая схема усилителя.

1. Масляный Бак 2. Масляный фильтр 3. Шестеренчатый насос 4. Перепускной клапан 5. Рулевое колесо 6. поворотный клапан ГУР 7. Гидроцилиндр 8.Переднее колесо

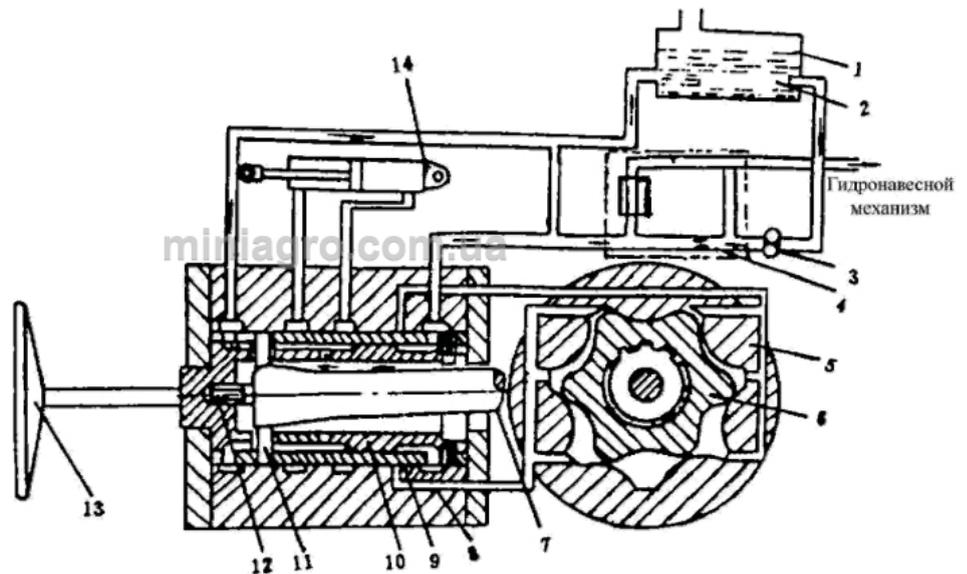


Диаграмма работы усилителя при нейтральном положении

1. Масляный бак 2. Масляный фильтр 3. Шестеренчатый насос 4. Перепускной клапан 5. Статор 6. Ротор 7. Универсальный вал ведущий 8. Корпус клапана 9. Втулка клапана 10. Сердечник клапана 11. Штифт 12. Возвратная пружина 13. Рулевое колесо 14. Гидроцилиндр.

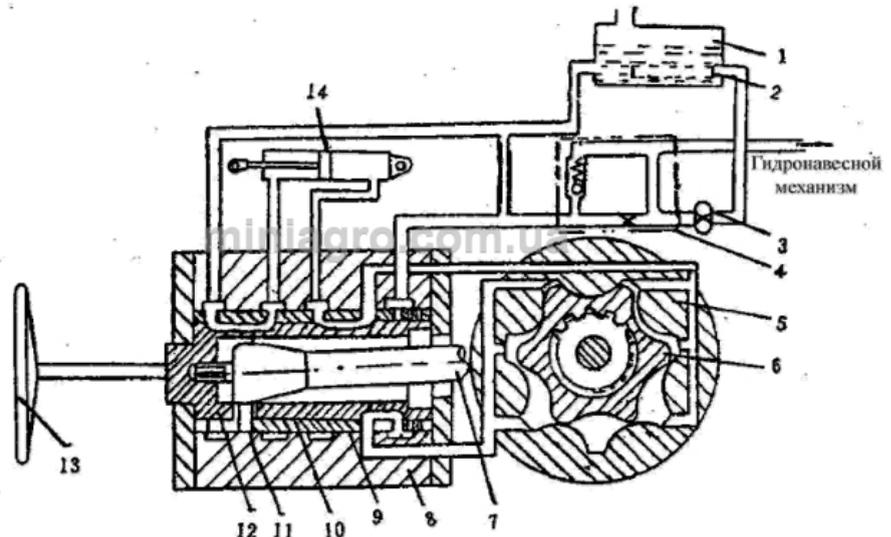


Диаграмма работы усилителя при нейтральном положении

1. Масляный бак 2. Масляный фильтр 3. Шестеренчатый насос 4. Перепускной клапан 5. Статор 6. Ротор 7. Универсальный вал ведущий 8. Корпус клапана 9. Втулка клапана 10. Сердечник клапана 11. Штифт 12. Возвратная пружина 13. Рулевое колесо 14. Гидроцилиндр.

Тормозная система.

При использовании трактора, спустя некоторое время зазор между фрикционной накладкой и тормозным барабаном будет увеличиваться из-за того, что фрикционная накладка стирается вместе с тормозной колодкой, тормозные качества ухудшаются. Чем больше свободный ход педалей, тем меньше тормозное усилие. Поэтому тормоза должны регулярно настраиваться для обеспечения безопасности.

При выявлении нижеуказанных проблем необходимо провести регулировку тормозной системы:

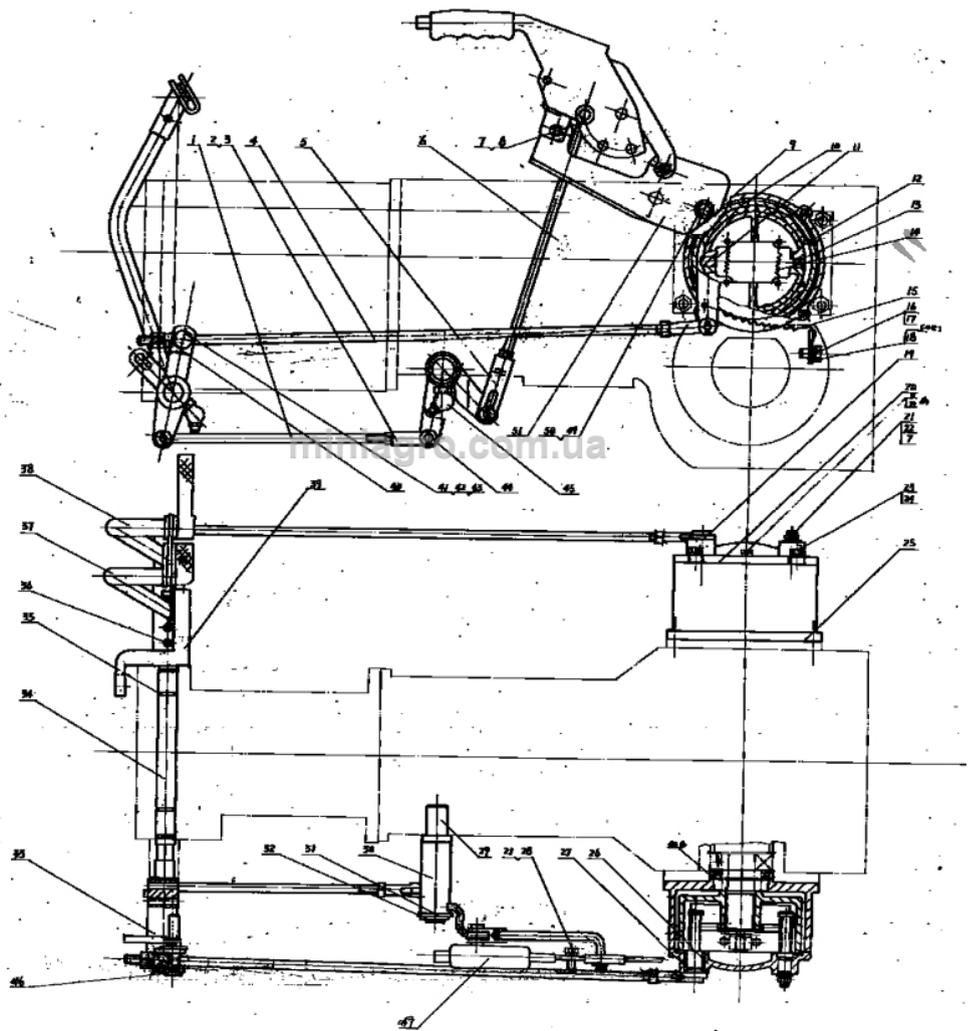
1. Слишком большой свободный ход педалей приводит к ухудшению тормозных свойств трактора.
2. Слишком маленький свободный ход педалей приводит к возможности прилегания тормозных колодок к барабану при опущенной педали тормоза и следственно это приводит к нагреву тормозного барабана и колодок.
3. Тормозное усилие левой и правой педали разное, это приводит к отклонению трактора от заданной траектории движения при торможении.

Регулировка свободного хода педалей тормоза.

Свободный ход педали - это расстояние от верхней позиции педали до положения, когда Вы начинаете ощущать очевидное сопротивление движению. Свободный ход должен быть в пределах 60 - 100мм.

Во время настройки сначала отпустите стопорную гайку на тормозной тяге, затем измените вылет тормозной тяги, чтобы опустить педаль с наивысшего положения до тех пор, пока свободный ход педали тормоза не составит 60 - 100мм. Выполните одинаковые настройки правой и левой тормозной тяги, затем затяните контргайки.

Если настройки левой и правой педали тормоза отличаются, следует уменьшить вылет тормозной тяги на той стороне, где усилие торможения выше и увеличить вылет тормозной тяги на той стороне, где усилие торможения ниже до тех пор, пока усилие торможения на правом и левом тормозе не будут одинаковым, и будут обеспечивать надежное торможение, затем затяните контргайки. После выполнения настроек сначала желательно проверить торможение на 3 передаче, а затем на 4



Тормозная система

1. Горизонтальная тяга ручного тормоза 2. Гайка 3. Вилка регулировочная горизонтальной тяги ручного тормоза.
4. Тяга тормозного механизма 5. Вилка вертикальной тяги ручного тормоза 6. Тяга вертикальная ручного тормоза 7. Шайба 8. Шплинт 9. Корпус тормозного механизма 10. Тормозной барабан 11. Левый вал тормоза.
12. тормозные колодки 13. Шарнирный палец 14. Внутренняя возвратная пружина. 15. Наружная возвратная пружина 16. Болт 17. Гровер 18. Крепежная пластина 19. Правый вал тормоза 20. Крышка тормозного механизма правая 21. Гровер 22. Гайка 23. Болт 24. Гровер 25. Прокладка 26. Крышка тормозного механизма левая. 27. Кольцо уплотнительное 28. Болт 29. Ось промежуточная. 30. Рычаг качающийся 31. Шайба 32. Стопорное кольцо 33. Левый рычаг тормоза 34. Вал тормозной передний 35. Кольцо уплотнительное 36 Штифт 37. Левая педаль тормоза 38. Правая педаль тормоза 39. Ограничитель хода 40. Втулка регулировочная 41. Штифт левого рычага тормоза 42. Шайба 43. Штифт 44. Шарнирный палец 45. Масленка 46. Палец левого рычага тормоза. 47. Ручной тормоз.

Передняя ось

(только для трактора FS354)

Подключение/отключение переднего привода полноприводного трактора осуществляется ручкой расположенной левее и ниже сиденья водителя. Потяните ручку включения переднего моста назад, чтобы подключить передний мост, толкните ручку включения переднего моста вперед что бы отключить передний мост. Обратите внимание, что прежде чем подключить или отключить передний мост, сначала необходимо выжать педаль сцепления.

Когда выполняется перемещение по дорогам с сухим твердым покрытием необходимо отключить передний мост, что бы исключить износ передних шин или поломку раздаточной коробки или переднего моста.

Для таких работ как вспахивание, буксировка, культивация, когда необходима максимальная тяга, желательно подключение переднего моста для увеличения тяговых характеристик трактора, когда выполняется работа на влажной почве, на плохой поверхности, в глубокой колее, обычно подключают передний мост трактора чтобы гарантировать хорошую проходимость трактора и увеличить тяговое усилие.

Условия зацепления шестерни переднего ведущего моста влияет на эффективность вождения и уровень шума, так что во время сборки должно быть уделено особое внимание точности регулировки пятна контакта ведущей и ведомой конической шестерни.

Регулировка главных механизмов осуществляется посредством добавления/удаления прокладки гнезда подшипника (15) и прокладки картера ведущего моста соответствующей толщины, чтобы убедиться в правильности отпечатка (как показано на рисунке раздела «Регулировка главной передачи заднего моста») и размером зазора в пределах 0.15 - 0.25 мм. Тем временем, удерживайте предварительное напряжение на обоих концах дифференциала в пределах 100–150 Н;

Качество контакта пары шестерен на концах переднего моста регулируется набором прокладок (1) подходящей толщины, чтобы гарантировать зазор механизма в пределах 0.16–0.3 мм, и удержать правильное положение соприкосновения..

Чтобы получить зазор конечной передачи переднего моста в пределах 0.16 - 0.3- мм, необходимо добавить/удалить прокладки (13) для окончательной регулировки, тем временем, зазор 0.1 - 0.5 мм между нижней поверхностью кольца-фиксатора (4) вертикального вала (3) в любом конце и верхней поверхностью ведомой шестерни (7) получают используя прокладки (6) подходящей толщины.

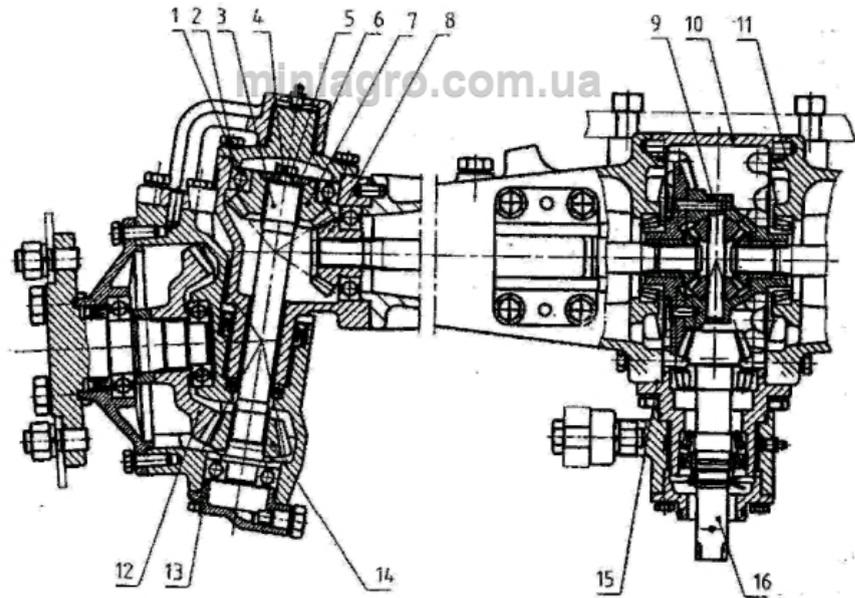


Схема ведущей оси переднего колеса

1. Прокладки. 2. Болт. 3. Вертикальный вал. 4. Кольцо-фиксатор. 5. Стопорное кольцо вертикального вала. 6. Прокладки. 7. Ведомая шестерня. 8. Ведущая шестерня. 9. Дифференциальный механизм. 10. Главный привод. 11. Прокладки. 12. Ведомая шестерня конечная. 13. Прокладки. 14. Ведущая шестерня конечная. 15. Корпус редуктора переднего моста.

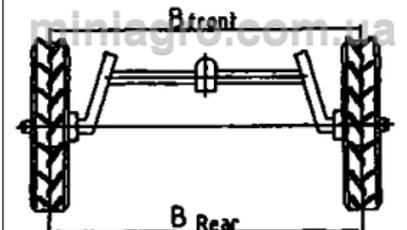
Колеса, настройка колесной базы

Настройка схождения передних колес.

При эксплуатации, схождение передних колес будет меняться из-за деформации и износа частей переднего моста, так что надо вовремя проводить регулировку, иначе шины колес переднего моста быстро изнаются.

Порядок регулировки схождения передних колес:

- 1) Направьте колеса строго прямо.
- 2) Измерьте передние и заднее расстояние между двумя колесами на одинаковой высоте по центру колеса.
- 3) Отпустите контр гайки поперечной тяги. Выполняйте настройку поперечной рулевой тяги пока переднее расстояние не будет меньше заднего на 2-10 мм. для FS350 и 4-8 для FS354.
- 4). Затяните контр гайки на обоих концах поперечной рулевой тяги.



Регулирования схождения передних колес.

Регулировка зазора оси с втулкой маятниковой кронштейна передней оси.

Зазор между колеблющейся осью и кронштейном передней оси не должен превышать 0,2 - 0,5 мм. Это будет гарантировать свободное перемещение передней оси в рамках допустимых углов. Если зазор слишком маленький, ослабьте опорные болты колеблющейся оси и увеличьте или ослабьте регулировочную шайбу, чтобы соответствовать упомянутым выше допускам.

Регулировка колесной колеи.

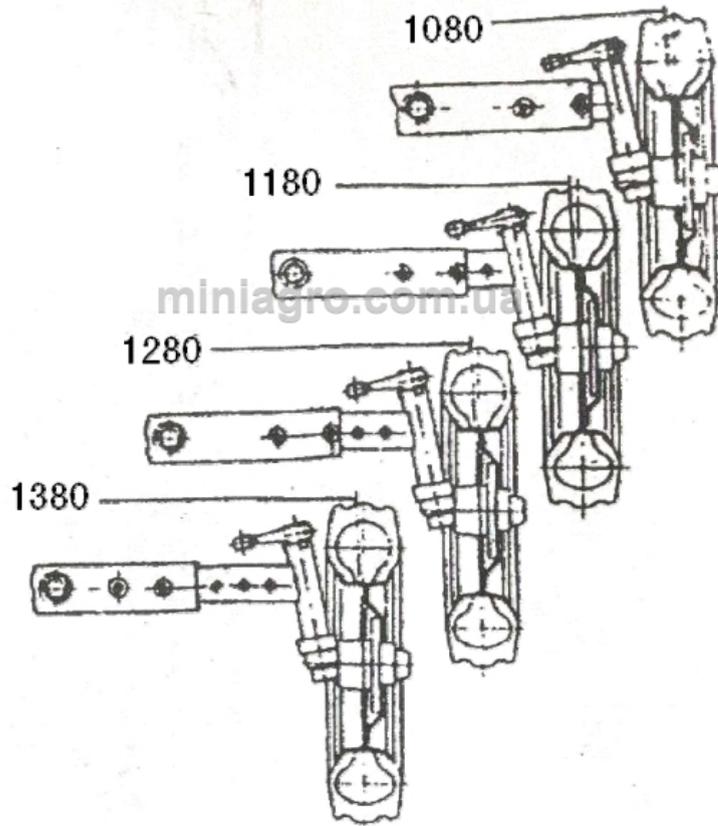
Максимальная колесная колея может быть использована только при большой необходимости.

Порядок действий для регулировки передней колеи трактора FS350:

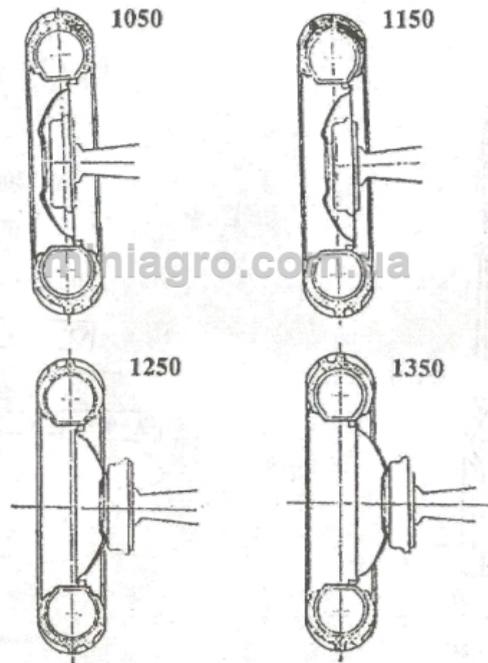
1. Поднимите передний конец трактора с помощью домкрата приложенного под моста;
2. Разожмите обе раздвижных балки и, управляя поперечной балкой, снимите зажимные болты.
3. Отрегулируйте длину раздвижных балок;
4. Отрегулируйте длину управляющей поперечной балки

Регулирование колеи задних колес. Задние колесные диски могут быть смонтированы вогнутой стороной диска внутрь или наружу. Колея колес меняется в зависимости от положения диска.

Внимание: Снимая задние колеса, будьте предельно внимательны и осторожны, используйте подходящие подъемники. Выберите необходимую колею, после чего установите переднюю колею так, чтобы она совпала с задней. После того, как проведена регулировка, убедитесь что передние и задние колеса выставлены симметрично относительно центра трактора.



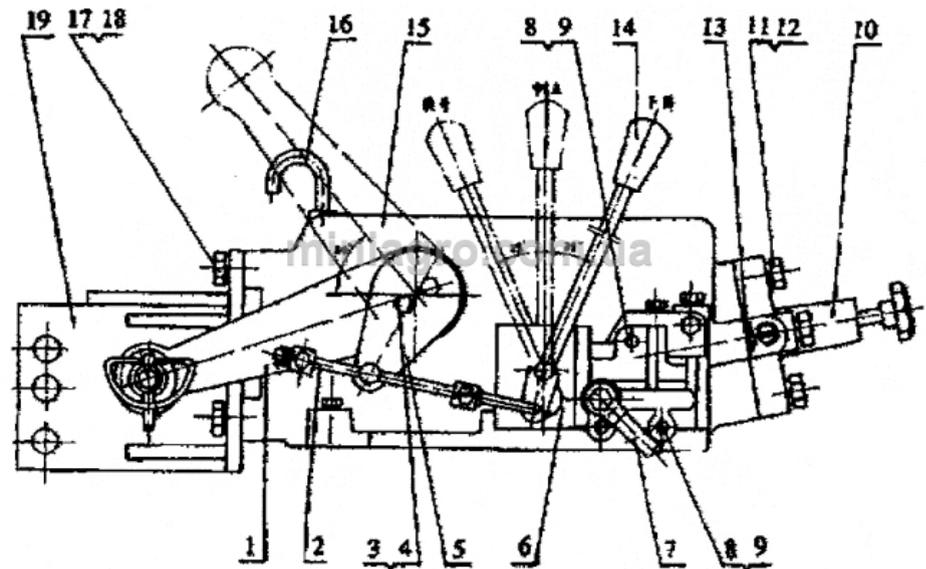
Регулировка передней колесной колеи



Регулировка задней колесной колеи

Гидравлический подъемник.

Настройка хода гидравлического подъемника. Переключите рукоятку распределителя (14) вперед, и навесное оборудование опустится вниз. Закрепите колодку ограничителя хода (2) так, чтобы штырь пластины ограничителя хода (5) только касался ее. Когда навесное оборудование опущено вниз на необходимую рабочую глубину, быстро оттяните рукоятку распределителя(4) назад в нейтральное положение; таким образом, навесное оборудование будет удерживаться на заданной рабочей глубине.



Подъемник гидравлический

1. Наружный подъемный рычаг 2. Ограничитель хода 3. Болт 4. Шайба 5. Пластина ограничителя хода подвижная 6. Гидрораспределитель 7. Маслопровод высокого давления 8. Болт 9. Шайба 10. Крышка гидроцилиндра 11. Болт 12. Шайба 13. Кольцо уплотнительное 14. Рукоятка распределителя 15. корпус подъемника 16. Сапун 17. Болт 18. Шайба 19. Пластина соединительная.

Когда нужно поднять навесное оборудование, потяните рычаг на себя и навесное оборудование будет подниматься, пока штырь пластины ограничителя хода (5) не упрется в колодку ограничителя хода (2), потом толкните рычаг в нейтральное положение. Разная высота подъема может быть получена, если упорная колодка ограничителя хода (2) фиксируется в разных положениях. Если рабочую глубину необходимо немного скорректировать во время работы, то для достижения этой цели рычаг управления может быть немного перемещен назад или вперед. Пожалуйста, запомните, рычаг должен быть переключен в нейтральное положение сразу после внесения поправок. Для регулирования скорости подъема необходимо только немного отпустить или затянуть регулятор, находящийся на крышке гидроцилиндра (10). Работа с навесное оборудование с опорными колесами.

Переключите рукоятку распределителя в нижнее положение, масло из гидроцилиндра возвратится прямо к коробке передач и навесное оборудование опустится на землю всем своим весом. После этого глубина работы навесного оборудования будет контролироваться его опорными колесами. Верните рычаг управления в нейтральное положение сразу после завершения подъема навесного оборудования, чтобы избежать открытия предохранительного клапана. Не забывайте закручивать замыкающий клапан до конца, иначе гидравлическая система подъемника не будет работать.

Прикрепление оборудования к трактору.

Дайте задний ход трактором, чтобы позволить точке сцепления нижней тяги вплотную приблизиться к сельскохозяйственному оборудованию. Сделайте несколько коротких перемещений вперед-назад, пока отверстия нижней тяги и штырь тягового устройства сельскохозяйственного оборудования не совпадут. Поместите штырь в любое из отверстий и сцепите его стопорным пальцем. Затем, подведите верхнюю тягу к оборудованию и зафиксируйте её стопорным пальцем. Отрегулируйте длину раскоса и верхней тяги.

Регулировка подъемного механизма.

Высокую производительность труда, низкий расход топлива и хорошее качество выполняемых работ можно ожидать в том случае, если подъемный механизм и навесное оборудование правильно отрегулированы. Верхнее звено для урегулирования продольного выравнивания плуга и проницаемости лемеха. Правый и левый подъемные стержни для крестообразного выравнивания плуга. Полевое колесо для управления глубиной плуга.

Регулируйте полевое колесо сначала в начале вспахивания, когда один лемех плуга достиг требуемой пашущей глубины, регулируйте верхнее звено, чтобы сделать плуг параллельным к поверхности, затем урегулируйте длину правого и левого стержня, чтобы достичь одного уровня глубины для каждого лемеха. При втором вспахивании, начиная с правых колес, трактор попадает в борозду, пашущая глубина правых лемехов плуга будет внезапно увеличена, так что правый подъемный стержень и длину верхнего звена придется снова регулировать, чтобы достичь одного уровня глубины для каждого лемеха.

Регулировка длины предохранительной цепи: Предохранительная цепь ограничивает отклонение между подъемным механизмом и оборудованием. Для работы с навесным оборудованием необходимо выбирать величину свободного хода ограничительных цепей исходя из типа используемого оборудования. При обработке плугом рекомендуется выставить свободный люфт цепей натяжения ~ 5 мм., для других навесных орудий рекомендуется жесткая фиксация. Однако обратите внимание, чтобы навесное оборудование при свободном перемещении не цеплялось за колеса и другие части трактора. При снятом навесном оборудовании необходимо соединить нижние тяги стяжной пружиной, иначе при движении нижние тяги могут соприкоснуться с колесами и это повредит трактор.

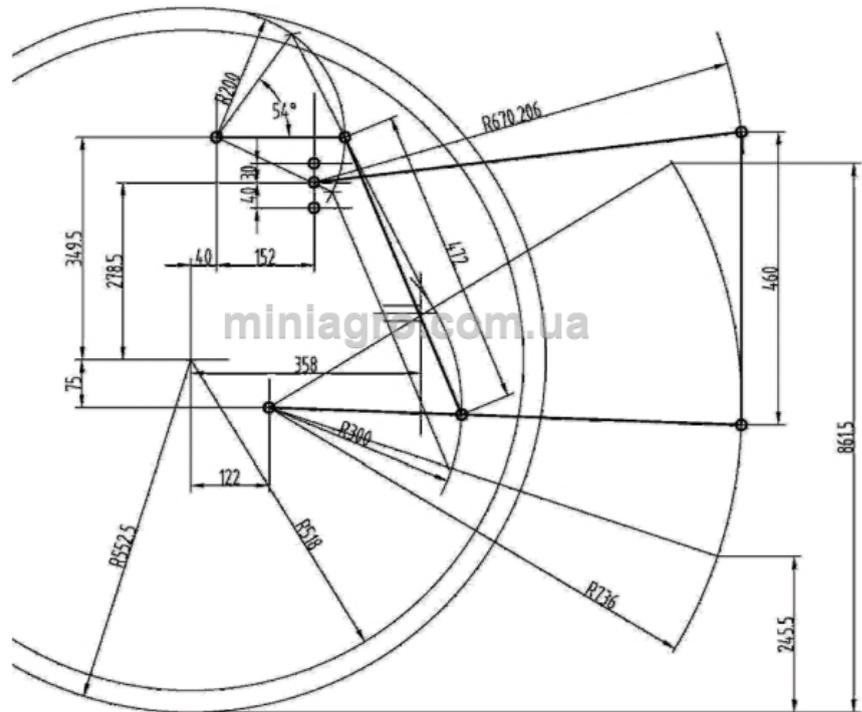
Обратите внимание:

1. Никогда не регулируйте верхнюю тягу и раскос регулировочный на минимальную длины одновременно, иначе оборудование может ударить по кабине или водителю когда достигнет высшего положения.
2. Чтобы избежать открытия предохранительного клапана, никогда не переключайте рычаг управления назад, после того как оборудование достигло самого высокого положения и останавливается автоматически.
3. Выезд с поля и повороты трактора запрещены, пока прикрепленное оборудование еще не поднято с земли.
4. Убедитесь, что оборудование установлено хорошо и нет помех для его поднятия или опускания.
5. Будьте внимательны, чтобы избежать столкновения оборудования с земляными насыпями или сильных колебаний, при пересечении поля используйте только первую передачу.

Перевозки с прицепом.

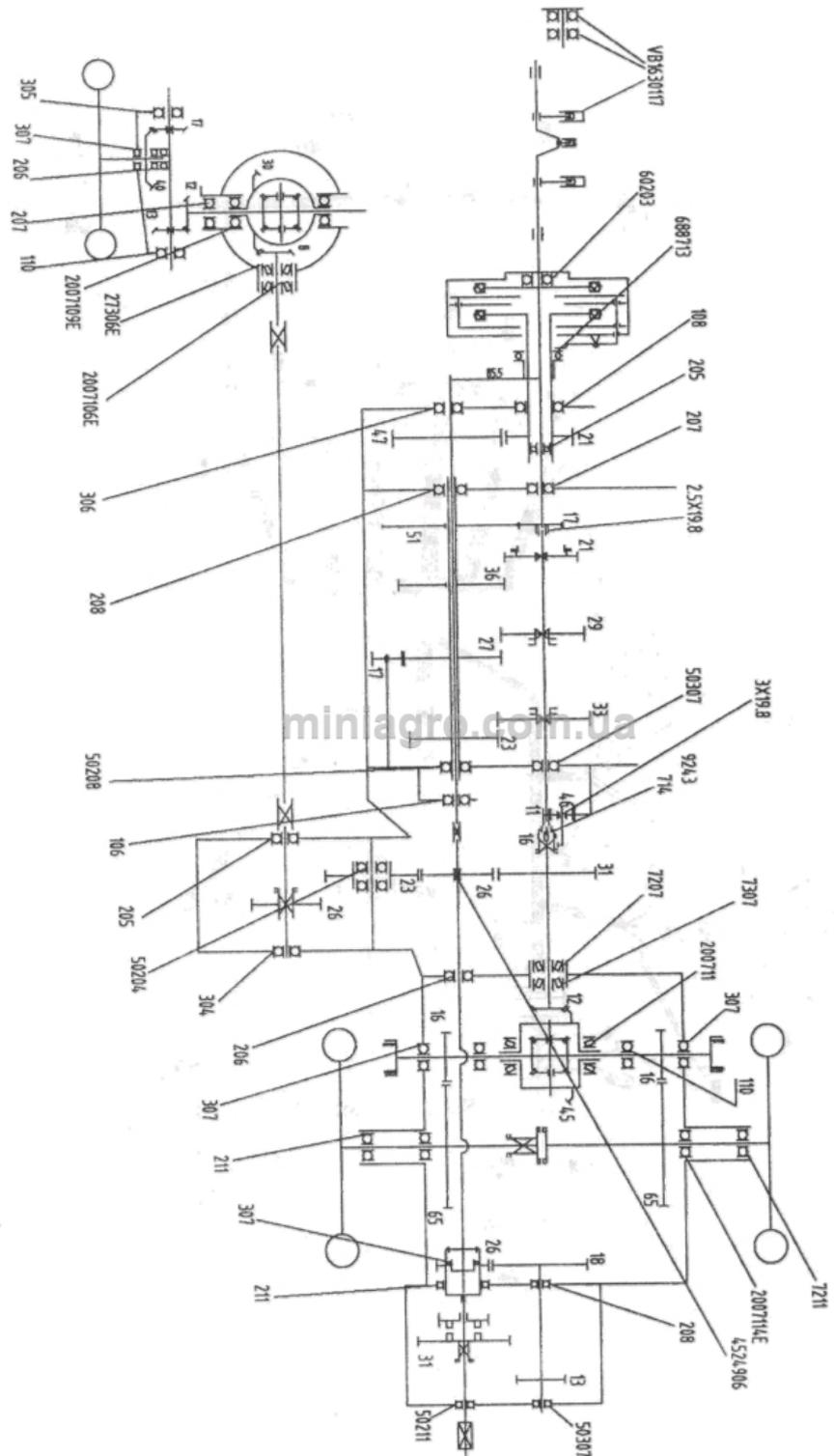
Порядок подсоединения прицепа.

1. Снимите навесной механизм, присоедините на трактор тяговый брус, для зацепления прицепа.
2. Если по желанию покупателя вместе с трактором заказан пневмотормоз, то по очереди установите пневматический насос, тормозной клапан и воздушный баллон, и далее, после проверки уровня смазки в пневматическом насосе, установите тяговой брус, затем зацепите прицеп, присоедините трубку пневмотормоза и запустите двигатель. Когда показания давления на панели манометра достигают 3,43 кПа, то трактор готов к выполнению транспортных действий. Если давление не может достичь требуемого уровня на протяжении работы, проведите проверку, чтобы найти причину и исправить ее. Тормозное усилие прицепа изменяется наряду с выжиманием педали тормоза. В аварийной ситуации педаль тормоза нужно выжимать быстро и без колебаний до осуществления максимально быстрого замедления. Если необходимо уменьшить скорость, то уменьшите газ и в то же время сделайте легкое торможение. Для буксировочного комплекта, оборудованного системой пневмотормоза, торможение прицепа должно начинаться немного раньше (или в то же время), чем торможение трактора. Это может быть сделано регулировкой регулировочных винтов на тормозных тягах трактора и прицепа.
3. При транспортировке одноосевых прицепов, необходимо сначала отсоединить присоединенный ранее наружный заднеколесный балласт трактора, чтобы избежать перегрузки на задние колеса.



Размеры прицепного устройства.

Кинематическая схема трактора FS350.



Неисправности и методы их устранения для двигателя, его топливной системы, системы охлаждения и электрооборудования смотрите в инструкции по эксплуатации двигателя.

• Сцепление

Неисправности и возможные причины	Метод устранения
1. Сцепление пробуксовывает	а) Промойте диск с бензином и устраните утечку масла
а) Фрикционные диски трения вымазаны маслом	б) Замените новой
б) Прижимная пружина ослаблена или разбита	в) Отрегулируйте свободный ход педали
в) Слишком маленький или вообще отсутствует свободный ход педали	г) Исправьте или замените новым
г) Ведомый диск, искривленный, неровный или чрезмерно изношен	д) Отрегулируйте концы выжимных рычагов в одной плоскости
д) Концы трех выжимных рычагов не в одной плоскости	

<p>2. Сцепление не до конца размыкается, в результате чего трудно переключать передачи или передачи переключаются со скрипом и трактором дергается.</p> <p>а). Чрезмерно свободный ход педали сцепления.</p> <p>б). Ведомый диск чрезмерно искривленный</p> <p>в). Концы трех выжимных рычагов не в одной плоскости</p> <p>г). Разбитый фрикционный диск</p> <p>д). Слишком плотное шлицевое соединение фрикционного диска</p>	<p>а) Отрегулируйте свободный ход педали</p> <p>б) Замените новым</p> <p>в) Отрегулируйте концы выжимных рычагов</p> <p>г) Замените новым</p> <p>д) Ослабьте шлицевое соединение фрикционного диска</p>
<p>3. Вибрация и шум в сцеплении</p> <p>а). возвратная пружина выжимных рычагов сломана</p> <p>б). Выжимной подшипник недостаточно смазанный или поврежденный</p> <p>в). Износ шлицевой поверхности вала или втулки фрикционного диска</p> <p>г). Передний подшипник сцепления поврежден</p>	<p>а) Замените новой пружиной</p> <p>б) Добавьте смазки или замените подшипник.</p> <p>в) Ремонт либо замена деталей</p> <p>г) Замена</p>

• Тормозная система

Неисправности и возможные причины	Метод устранения
<p>1. Неэффективный тормоз</p> <p>а). Тормозные колодки вымазаны машинным маслом</p> <p>б). Износ тормозных колодок или тормозного барабана</p> <p>в). Тормозной кулачок чрезмерно износился</p> <p>г). большой свободный ход педали</p>	<p>а) Протрите тормозные колодки бензином и устраните утечку масла</p> <p>б) Замените изношенные части новыми</p> <p>в) Замените тормозной кулачок</p> <p>г) Откорректируйте свободный ход педали</p>
<p>2. Смещение тормозного усилия</p> <p>а). Усилие левого и правого тормоза различны</p> <p>б). Одна тормозная колодка вымазана машинным маслом</p>	<p>а) Откорректируйте свободный ход педали левой и правой для балансировки тормозного усилия</p> <p>б) Протрите тормозные колодки бензином и устраните утечку масла</p>
<p>3. Тормоз освобождается не до конца и перегревается</p> <p>а). Ослабленная возвратная пружина тормозных колодок</p> <p>б). Педали тормоза, не может вернуться в исходное положение</p> <p>в). Слишком маленький свободный ход педали</p>	<p>а) Замените новыми пружинами</p> <p>б) Проверьте, целая ли возвратная пружина педали, или ось педали заклинивает, и устраните проблему</p> <p>в) Откорректируйте свободный ход педали</p>

• Коробка передач

Неисправности и возможные причины	Метод устранения
<p>1. Посторонний звук в коробке передач</p> <p>а). Подшипники коробки передач или игольчатые ролики, чрезмерно изношены или повреждены</p> <p>б). Ненормальное включение главной передачи</p> <p>в). Шлицы оси и крепящиеся на шлицах</p>	<p>а) Проверьте и замените изношенные подшипники или игольчатые ролики на новые</p> <p>б) Проверьте включение главной передачи и люфт, отрегулируйте</p> <p>в) Замените изношенную части новой</p>

отверстия передач изношенные	
2.Заклинивание а).Подающие вилки, чрезмерно изношены или деформированы б).Фиксирующие пружины подающих вилок ослаблены в).Профиль зуба или шпонок чрезмерно изношенный	а) Замените новыми б) Замените новыми в) Замените изношенные части новыми
3. Перегрев коробки передач а).Слишком маленький зазор подшипников или люфт передачи б).Недостаточного или много масла в).Масло испортилось	а) Регулировка. б) Добавьте или отлейте масло до нужного уровня в) Замените масло

• Рулевое управлени

Неисправности и возможные причины	Метод устранения
1. Биение переднего колеса а) Чрезмерный люфт переднего колесного подшипника или втулка оси чрезмерно изношены б) Неправильное схождение передних колес в) Шаровой палец или его гнездо чрезмерно изношены г) Болты крепления рулевых тяг или шарового пальца отпущены	а) Отрегулируйте люфт подшипника или замените втулку оси б) Откорректируйте схождение передних колес в) Замените шаровой палец или его гнездо новым г) Проверьте и зажмите гайки
2. Преждевременный износ передних шин а) Неправильное схождение передних колес б) Маленькое давление в шинах	а) Откорректируйте схождение передних колес б) Накачайте шины до указанного давления

• Гидравлический рулевой механизм

Неисправности и возможные причины	Метод устранения
1. Тяжело поворачивать а).Недостаточно масла в гидравлическом насосе б). Воздушные пузырьки в гидравлической системе в).Слишком большая вязкость масла г). Утечка масла в цилиндре	а)Проверьте гидравлический насос и устраните неисправности, если имеется б).Удалите воздух из системы, трубки и устраните утечку, если имеется в).Замените нужным маслом г).Замените сальники
2.Утечка масла а).Поврежденные сальники б).Болты и гайки медных соединительных поверхностей ослаблены	а).Замените новыми б).Зажмите болты и гайки

• Гидронавесной механизм

Неисправности и возможные причины	Метод устранения
1. Недостаточная поднимающая сила или подъемник не работает а). Слишком низкий уровень масла или используется неподходящее гидравлическое масло б).Масляный фильтр забитый в).Воздух попадает внутрь гидравлической системы г).Масляные сальники насоса серьезно	а).Добавьте или замените на надлежащее масло до указанного уровня б).Промойте фильтр в).Удалите воздух из системе и зажмите соединительные трубки или замените сальники г).Замените масляные сальники насоса д).Поработайте с рычагом управления подъемника несколько раз и переключите главный контрольный клапан отверткой; если после этого клапан все еще

изношены и происходит серьезная утечка д).Главный контрольный клапан заклинивает е).Главный распределительный клапан серьезно изношен ж).Сломался предохранительный клапан з).Серьезная утечка в цилиндре и).Утечка в сальниках распределителя	заклинивает, снимите и промойте его начисто е).Замените изношенный ж).Отремонтируйте или замените предохранительный клапан э).Замените сальники или изношенные части, если необходимо и).Замените сальники
2.Оборудование не опускается а).Главный распределительный клапан заклинил или закрыт замыкающий клапан	а).Пожалуйста, устраните проблему согласно "пункта 1-е", или выкрутите замыкающий клапан в самое высокое положение

• Пневматическая тормозная система.

Неисправности и возможные причины	Метод устранения
1. Недостаточное давление воздуха а). Утечка воздуха из пневматической системы б). Впускная/выпускная пружина клапана пневматического насоса повреждена в).Поршневые кольца и гильза цилиндра пневматического насоса серьезно изношены г).Манометр давления воздуха неисправный д). Предохранительный клапан плотно не закрывается или неисправный.	а).Проверьте и устраните неисправности б).Замените сломанные пружины на новые в).Замените их новыми г).Исправьте или замените его новым д).Проверьте или замените его
2.Редукционный клапан не способен сбросить давление масла а).Пыль в контрольном клапане б). Масло или вода в контрольном клапане	а).Почистите его и избавьтесь от пыли б).Слейте масло и воду с ресивера и почистите контрольный клапан
3.Слишком позднее или слишком раннее торможение прицепа	3.Отрегулируйте длину штока тормозного клапана, позвольте прицепу начать торможение немного раньше трактора или вместе с ним

• Аккумулятор

Неисправности и возможные причины	Метод устранения
1. Электроэнергии недостаточно а) Низкий уровень электролита б) Короткое замыкание между полярными пластинами в) Сульфитация полярных пластин г) Генератор или реле зарядки не работают д) Плохой контакт в проводном соединении	а) Добавьте электролит до нужного уровня б) Очистите отложения, поменяйте электролит и замените распорки или полярные пластины в) Зарядите несколько раз, чтобы удалить серу г) Восстановите генератор или проверьте контакты проводов и устраните проблему д) См.: 1-б
2. Перегрев а) Короткое замыкание между полярными пластинами б) Слишком высокий ток зарядки	а) Замените аккумулятор. б).Проверьте и замените реле зарядки
3. Емкость аккумулятора заметно уменьшилась	а).См.: 1-в б).Измените пропорции электролита

а) Сульфитация полярных пластин б) Недостаточное количество серной кислоты в) Полярные пластины повреждены, активное вещество осыпалось и распорки повреждены, что приводит к короткому замыканию	в). Замените пластины и распорки новыми
---	---

[Следующая >](#)

© "Минагротехника", 2012

Отдел продаж:
ул. Садовского, 2, с. Бузовая,
Киево-Святошинский р-н, Киевская
обл., 08120

Телефоны салона:

Киев: **(067) 328-78-78, (044) 228-75-19, (044) 383-17-95**

Чернигов: **(063) 650-50-30, (098) 650-50-30, (04622) 4-12-94**

[« Карта проезда](#)

[« Отправить письмо](#)

[« Инструкции и описания](#)

1/34 